

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 10 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1991	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 1002

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. οικ. 39157/4592 (1)

Τροποποίηση των διατάξεων της κοινής Υπουργικής απόφασης 34644/2840/1990, (ΦΕΚ 638/Β/8.10.1990), «Προσαρμογή προς τις διατάξεις της Οδηγίας 80/1269/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 16 Δεκεμβρίου 1980» περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών – μελών σχετικά με την ισχύ των κινητήρων των οχημάτων με κινητήρα, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 88/195/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 24 Μαρτίου 1988», προς συμμόρφωση της Ελληνικής νομοθεσίας με τις διατάξεις της οδηγίας του Συμβουλίου 89/491/ΕΟΚ της 17 Ιουλίου 1989 «περί προσαρμογής στην τεχνική πρόοδο των οδηγιών του Συμβουλίου 70/157/ΕΟΚ, 70/220/ΕΟΚ, 72/245/ΕΟΚ, 72/306/ΕΟΚ, 80/1268/ΕΟΚ και 80/1269/ΕΟΚ στον τομέα των οχημάτων με κινητήρα».

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντες υπόψη τις διατάξεις:

1. Του άρθρου 84 του Κ.Ο.Κ., που κυρώθηκε με το Ν. 614/1977 (Α' - 167) «περί κυρώσεως του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας».

2. Των άρθρων 1, παρ. 1 και 3 του Ν. 1338/1983 (Α' - 34) «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου», όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 6 του Ν. 1440/1984 (Α' - 70) «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ» και του άρθρου 65 του Ν. 1892/1990 (Α' - 101).

3. Του Π.Δ. 431/1983 (Α' - 160) «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της 70/156/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 6ης Φεβρουαρίου 1970, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών – μελών που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους, όπως τροποποιήθηκε με τις 78/315/ΕΟΚ της 21.12.1977, 78/547/ΕΟΚ της 12.6.78 και 80/1267/ΕΟΚ της 16.12.80 οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων».

4. Της Υπουργικής απόφασης 34644/2840/1990, (ΦΕΚ 638/Β'/8.10.90), «Προσαρμογή προς τις διατάξεις της Οδηγίας 80/1269/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 16 Δεκεμβρίου 1980 «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών – Μελών σχετικά με την ισχύ των κινητήρων των οχημάτων με κινητήρα, όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 88/195/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 24 Μαρτίου 1988», αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Η απόφαση αυτή έχει ως σκοπό την τροποποίηση της με αριθμό 34644/2840/1990 κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Μεταφορών και Επικοινωνιών που αφορά την ισχύ των κινητήρων των οχημάτων με κινητήρα σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 89/491/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 17 Ιουλίου 1989, η οποία δημοσιεύθηκε στην ελληνική γλώσσα στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (L 238/43-49 της 15.8.1989).

Άρθρο 2

Το άρθρο 5 της με αριθμό 34644/2840/1990 κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Μεταφορών και Επικοινωνιών καταργείται και αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 5

Προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας, παραρτήματα που έχουν ως ακολούθως:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

1. ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΟΚ

1.1. Αίτηση έγκρισης ΕΟΚ

Η αίτηση ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος όσον αφορά την ισχύ του κινητήρα υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή τον εντολοδόχο του.

1.1.1. Συνοδεύεται από τα κατωτέρω αναφερόμενα έγγραφα και τις ακόλουθες πληροφορίες σε τρία αντίγραφα:

1.1.1.1. Δελτίο πληροφοριών δεόντως συμπληρωμένο.

1.1.1.2. Πληροφορίες σύμφωνα με τα συμπληρωματικά παραρτήματα 1 ή 2.

1.1.2. Αν η επιφορτισμένη με τις δοκιμές τεχνική υπηρεσία εκτελεί η ίδια τις δοκιμές πρέπει να της παραδοθεί ένα όχημα αντιπροσωπευτικό του προς έγκριση τύπου οχήματος.

1.2. Σχετικά έγγραφα

Στις περιπτώσεις που γίνεται αποδεκτή μια αίτηση κατά την έννοια του σημείου 1.1., η αρμόδια αρχή συμπληρώνει το έγγραφο του οποίου υπόδειγμα ευρίσκεται στο παράρτημα ΙΙ. Για τη συμπλήρωση του εγγράφου αυτού, η αρμόδια αρχή του κράτους μέλους η οποία διεξάγει τις δοκιμές για την έγκριση ΕΟΚ μπορεί να χρησιμοποιήσει το πρακτικό που συντάχθηκε από ένα εγκεκριμένο ή αναγνωρισμένο εργαστήριο σε εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας οδηγίας.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

2.1. Η παρούσα μέθοδος αφορά τους κινητήρες εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για την ώθηση των οχημάτων κατηγοριών Μ και Ν όπως ορίζονται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 70/156/ΕΟΚ και τα οποία ανήκουν σε μια από τις ακόλουθες κατηγορίες:

2.1.1. Κινητήρες εσωτερικής καύσης με έμβολα (επιβαλλόμενης ανάφλεξης ή ανάφλεξης λόγω συμπίεσης) εξαιρουμένων των κινητήρων ελεύθερων εμβόλων.

2.1.2. Κινητήρες με περιστροφικά έμβολα.

2.2. Η παρούσα μέθοδος αφορά τους κινητήρες με φυσική αναρρόφηση ή σύστημα υπερπλήρωσης:

3. ΟΡΙΣΜΟΙ

Κατά την έννοια της οδηγίας αυτής νοείται:

3.1. Ως καθαρή ισχύς η ισχύς που λαμβάνεται στην κλίνη δοκιμών, στο άκρο του στροφαλοφόρου άξονα ή ισοδυνάμου στοιχείου, για την αντίστοιχη ταχύτητα στροφής του κινητήρα, με συνδεδεμένα όλα τα βοηθητικά εξαρτήματα που απαριθμούνται στον πίνακα 1. Αν η μέτρηση της ισχύος δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί παρά μόνο με συνδεδεμένο το κιβώτιο ταχυτήτων, λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός απόδοσης του κιβωτίου ταχυτήτων.

3.2. Ως μεγίστη καθαρή ισχύς η μέγιστη τιμή της καθαρής ισχύος που μετρείται με πλήρες φορτίο του κινητήρα.

3.3. Ως εξοπλισμός σειράς, κάθε εξοπλισμός που προβλέπεται από τον κατασκευαστή για μια συγκεκριμένη εφαρμογή.

4. ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΜΕ ΠΛΗΡΕΣ ΦΟΡΤΙΟ

4.1. Ροπή στρέψεως: ±1% της μετρούμενης ροπής(1)

4.2. Ταχύτητα στροφής του κινητήρα

Η ακρίβεια της μέτρησης πρέπει να είναι ±0,5%. Η ταχύτητα στροφής του κινητήρα πρέπει να μετρείται κατά προτίμηση με ένα στροφόμετρο και ένα χρονόμετρο που συγχρονίζονται αυτόματα (ή με τη συνδυασμένη διάταξη στροφομέτρου – χρονομέτρου).

4.3. Κατανάλωση καυσίμου: ±1% της μετρούμενης κατανάλωσης.

4.4. Θερμοκρασία καυσίμου: ±2 Κ.

4.5. Θερμοκρασία αέρα στον αγωγό εισαγωγής: ±2 Κ.

4.6. Βαρομετρική πίεση: ±100 Pa.

4.7. Πίεση στην πολλαπλή εισαγωγής: ±50 Pa. (βλέπε σημείωση 1α του πίνακα Ι).

4.8. Πίεση στο σωλήνα απαγωγής των καυσαερίων του οχήματος: ±200 Pa. (βλέπε σημείωση 1β του πίνακα Ι).

5. ΔΟΚΙΜΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

5.1. Βοηθητικός εξοπλισμός

5.1.1. Τοποθετούμενος βοηθητικός εξοπλισμός

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, ο βοηθητικός εξοπλισμός που χρειάζεται για τη λειτουργία του κινητήρα στη σχεδιαζόμενη εφαρμογή (σύμφωνα με την απαρίθμηση του πίνακα 1) θα είναι εγκατεστημένος στην κλίνη δοκιμών, κατά το δυνατόν στην ίδια θέση όπως στη σχεδιαζόμενη εφαρμογή.

5.1.2. Αφαιρούμενος βοηθητικός εξοπλισμός

Ορισμένα εξαρτήματα του οχήματος, τα οποία χρειάζονται μόνο για τη λειτουργία του οχήματος και μπορεί να είναι τοποθετημένα στον κινητήρα, θα αφαιρεθούν για τους σκοπούς της δοκιμής.

Δειγματολογικώς, δίνεται ο κατωτέρω μη διεξοδικός κατάλογος:

- αεροσυμπιεστής για το σύστημα πέδησης,
- αντλία ανάδρασης του υδραυλικού συστήματος διεύθυνσης,
- αντλία του συστήματος ανάρτησης,
- σύστημα κλιματισμού.

Στις περιπτώσεις που δεν μπορούν να αφαιρεθούν τα εξαρτήματα η απορροφούμενη από αυτά ισχύς μπορεί να προσδιοριστεί και προστεθεί στη μετρούμενη ισχύ του κινητήρα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Βοηθητικός εξοπλισμός που πρέπει να περιληφθεί για τη δοκιμή προσδιορισμού της καθαρής ισχύς του κινητήρα

Αριθ.	Βοηθητικός εξοπλισμός	Τοποθετείται για τη δοκιμή καθαρής ισχύος
1	Σύστημα εισαγωγής Πολλαπλή εισαγωγή Φίλτρο αέρα (1α) Σιγαστήρας αναρρόφησης (1α) Σύστημα ελέγχου αναθυμιάσεων στροφαλοθαλάμου Διάταξη αερισμού ταχύτητας	Ναι εξοπλισμός σειράς
2	Διάταξη επαγωγικής θέρμανσης της πολλαπλής εισαγωγής	Ναι, εξοπλισμός σειράς (αν είναι δυνατόν, να ρυθμιστεί στην πλέον ευνοϊκή θέση)

(1) Το σύστημα μέτρησης της ροπής θα είναι βαθμονομημένο ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι απώλειες λόγω τριβών. Η ακρίβεια στο κατώτερο ήμισυ της μετρητικής κλίμακας της διάταξης δυναμόμετρου μπορεί να είναι ±2% της μετρούμενης ροπής.

(1α) Το πλήρες σύστημα εισαγωγής θα τοποθετείται όπως προβλέπεται για τη σχεδιαζόμενη εφαρμογή:
Όταν υπάρχει κίνδυνος να επηρεαστεί αισθητά η ισχύς του κινητήρα στην περίπτωση δίχρονων κινητήρων και κινητήρων επιβαλλόμενης ανάφλεξης. Όταν το ζητά ο κατασκευαστής.
Στις υπόλοιπες περιπτώσεις μπορεί να χρησιμοποιείται ένα ισοδύναμο σύστημα και θα πρέπει να γίνεται έλεγχος ώστε να εξακριβωθεί ότι η πίεση εισαγωγής δεν διαφέρει πλέον τα 1000 Pa από το όριο που ορίζει ο κατασκευαστής για ένα καθαρό αέρα.

3 Σύστημα απαγωγής καυσαερίων Εξάρτημα καθαρισμού καυσαερίων Πολλαπλή εξαγωγή Συνδετικοί σωλήνες (1β) Σιγαστήρας (1β) Σωλήνας εξάτμισης (1β) Διάφραγμα καυσαερίων για την πέδηση του κινητήρα (2) Διάταξη υπέρ	Ναι, εξοπλισμός σειράς
4 Αντλία παροχής καυσίμου (1)	Ναι εξοπλισμός σειράς
5 Εξαερωτήρας Ενδεχομένως, ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου, μετρητής παροχής αέρα, κ.λπ.	Ναι, εξοπλισμός σειράς
Μειωτής πίεσης Εξατμιστήρας αναμείκτης Εξαερωτήρας	Εξοπλισμός για κινητήρες υγραερίου
6 Εξοπλισμός έγχυσης καυσίμου (βενζίνης και ντίζελ) Προφίλτρο Φίλτρο Αντλία Σωλήνωση υψηλής πίεσης Εγχυτήρας Ενδεχομένως ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου, μετρητής παροχής αέρα κ.λπ. Ενδεχομένως διάφραγμα εισαγωγής αέρος (4) Ρυθμιστής στροφών/σύστημα ελέγχου Αυτόματο σύστημα διακοπής για τον οδοντωτό κανόνα, συναρτήσει των ατμοσφαιρικών συνθηκών	Ναι, εξοπλισμός σειράς
7 Εξοπλισμός συστήματος ψύξης υδρόψυκτων κινητήρων Κάλυμα εξόδου αέρος Ψυγείο Ανεμιστήρας (5) (6) Κάλυμμα του ανεμιστήρα Υδραντλία Θερμοστάτης (7)	Όχι
8 Σύστημα ψύξης αερόψυκτων κινητήρων Κάλυμμα Πτερωτή (5) (6) Διάταξη ρύθμισης της θερμοκρασίας	Ναι, εξοπλισμός σειράς
9 Ηλεκτρικός εξοπλισμός	Ναι, εξοπλισμός σειράς
10 Ενδεχομένως, εξοπλισμός υπερπλήρωσης Συμπιεστής κινούμενος αμέσως από τον κινητήρα ή και από τα καυσαέρια (8) Ψύκτης αέρα υπερπλήρωσης (9) Αντλία ή ανεμιστήρας του συστήματος φύξης (κινούμενος από τον κινητήρα) Ενδεχομένως, διάταξη ρύθμισης της παροχής του ψυκτικού μέσου	Ναι, εξοπλισμός σειράς
11 Βοηθητικός ανεμιστήρας στην κλίνη δοκιμών	Ναι, αν χρειάζεται
12 Διάταξη κατά της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (10)	Ναι, εξοπλισμός σειράς

(1β) Το πλήρες σύστημα απαγωγής των καυσαερίων θα τοποθετείται όπως προβλέπεται για τη σχεδιαζόμενη εφαρμογή:
Όταν υπάρχει κίνδυνος να επηρεαστεί αισθητά η ισχύς του κινητήρα· στην περίπτωση δίχρονων κινητήρων και κινητήρων επιβαλλόμενης ανάφλεξης: Όταν το ζητά ο κατασκευαστής.
Στις υπόλοιπες περιπτώσεις μπορεί να εγκατασταθεί ένα ισοδύναμο σύστημα με την προϋπόθεση ότι η μετρούμενη πίεση στην έξοδο του συστήματος απαγωγής των καυσαερίων δεν διαφέρει πλέον των 100 Pa από την τιμή που ορίζει ο κατασκευαστής.
Ως έξοδος του συστήματος απαγωγής των καυσαερίων ορίζεται ένα 150 χιλ. της απόληξης του τοποθετημένου στον κινητήρα τμήματος του συστήματος απαγωγής των καυσαερίων.

(2) Αν στον κινητήρα είναι ενσωματωμένο ένα διάφραγμα καυσαερίων για την πέδηση του κινητήρα, η στραγγαλιστική βαλβίδα πρέπει να ευρίσκεται στη θέση του μέγιστου ανοίγματος.

(3) Η πίεση τροφοδοσίας με καύσιμο μπορεί να ρυθμιστεί, αν χρειάζεται έτσι ώστε να αναπαράγονται οι επικρατούσες κατά τη συγκεκριμένη εφαρμογή του κινητήρα πίεσης (ιδίως όταν χρησιμοποιείται σύστημα «επιστροφής καυσίμων»).

(4) Το διάφραγμα εισαγωγής αέρα είναι η ρυθμιστική βαλβίδα για το ρυθμιστή παροχής αέρα της αντλίας έγχυσης. Ο ρυθμιστής ή το σύστημα έγχυσης καυσίμου μπορεί να περιλαμβάνει άλλες διατάξεις που πιθανώς να επηρεάζουν την ποσότητα του εγχυόμενου καυσίμου.

(5) Το ψυγείο, ο ανεμιστήρας, το κάλυμμα του ανεμιστήρα, η υδραντλία και ο θερμοστάτης θα είναι τοποθετημένα στην κλίνη δοκιμών στις ίδιες μεταξύ τους σχετικά θέσεις όπως και στο όχημα.
Η κυκλοφορία του ψυκτικού υγρού θα επιτελείται αποκλειστικά με την υδραντλία του κινητήρα. Η ψύξη του υγρού μπορεί να γίνεται είτε με το ψυγείο του κινητήρα είτε με ένα εξωτερικό κύκλωμα, αρκεί μόνο οι απώλειες πίεσης του κυκλώματος αυτού και η πίεση στην αναρρόφηση της αντλίας να παραμένουν πρακτικώς ίδιες με τις αντίστοιχες του συστήματος ψύξης του κινητήρα. Το διάφραγμα του ψυγείου, αν υπάρχει, θα ρυθμιστεί στην ανοικτή θέση.
Στην περίπτωση που το σύστημα ανεμιστήρα, ψυγείου και καλύμματος, η απορροφούμενη από τον ανεμιστήρα ισχύς όταν ο ανεμιστήρας τοποθετείται χωριστά, τηρώντας τη σχετική του θέση· ως προς το ψυγείο και το κάλυμμα (αν χρησιμοποιείται), θα προσδιορίζεται για τις ταχύτητες που αντιστοιχούν στις ταχύτητες στροφής του κινητήρα που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της ισχύος του κινητήρα είτε με υπολογισμό από πρότυπες χαρακτηριστικές καμπύλες είτε με πρακτικές δοκιμές. Η ισχύς αυτή, ανοιγμένη στις κανονικές ατμοσφαιρικές συνθήκες αναφοράς που ορίζονται στο σημείο 6.2, θα πρέπει να αφαιρείται από τη διορθωμένη ισχύ.

(6) Στην περίπτωση ενσωματωμένου ανεμιστήρα ή πτερωτής που έχει δυνατότητα αποσύνδεσης ή είναι μεταβλητής ταχύτητας, η δοκιμή θα εκτελείται με αποσυνδεδεμένο τον ανεμιστήρα (ή την πτερωτή) που έχει τη δυνατότητα αποσύνδεσης ή με τον ανεμιστήρα ή την πτερωτή μεταβλητής ταχύτητας ρυθμισμένη στη θέση μέγιστης ολίσθησης.

(7) Ο θερμοστάτης μπορεί να ρυθμιστεί στη θέση του μέγιστου ανοίγματος.

5.1.3. Βοηθητικός εξοπλισμός εκκίνησης κινητήρων με ανάφλεξη λόγω συμπίεσης

Για το βοηθητικό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται κατά την εκκίνηση των κινητήρων με ανάφλεξη λόγω συμπίεσης, εξετάζονται οι ακόλουθες δύο περιπτώσεις:

α) ηλεκτρική εκκίνηση: Η γεννήτρια είναι τοποθετημένη και τροφοδοτεί, κατά περίπτωση, το βοηθητικό εξοπλισμό που είναι απαραίτητος για τη λειτουργία του κινητήρα·

β) μη ηλεκτρική εκκίνηση: Αν υπάρχουν τυχόν εξαρτήματα που λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα και είναι απαραίτητα για τη λειτουργία του κινητήρα, η γεννήτρια είναι τοποθετημένη για να τροφοδοτεί τα εξαρτήματα αυτά. Αλλοιώς αφαιρείται.

Και στις δύο περιπτώσεις το σύστημα παραγωγής και αποθήκευσης της ενέργειας που χρειάζεται για την εκκίνηση είναι τοποθετημένο και λειτουργεί άνευ φορτίου.

5.2. Συνθήκες ρύθμισης

Οι συνθήκες ρύθμισης για τη δοκιμή προσδιορισμού της καθαρής ισχύος δείχνονται στον πίνακα 2.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2
Συνθήκες ρύθμισης

1 Ρύθμιση του (των) Εξαερωτήρα (-ων)	
2 Ρύθμιση του συστήματος παροχής της αντλίας έγχυσης	Γίνεται σύμφωνα με τις εργοστασιακές προδιαγραφές
3 Χρονισμός της ανάφλεξης ή της έγχυσης (καμπύλη χρονισμού).	του κατασκευαστή χωρίς περαιτέρω αλλαγή για τη
4 Ρύθμιση του ρυθμιστή στροφών	συγκεκριμένη εφαρμογή
5 Διατάξεις κατά της ατμοσφαιρικής ρύπανσης	

(8) Ελάχιστη παροχή ισχύς της γεννήτριας: η παρεχόμενη από τη γεννήτρια ηλεκτρική ισχύς θα περιορίζεται στην αναγκαία για τη λειτουργία του κινητήρα. Αν χρειάζεται να συνδεθεί συσσωρευτής, πρέπει να χρησιμοποιείται ένας πλήρως φορτισμένος και σε καλή κατάσταση συσσωρευτής.

(9) Οι υπερπληρούμενοι αερόψυκτοι κινητήρες θα δοκιμάζονται με το σύστημα ψύξης του αέρα υπερπλήρωσης, είτε αυτό είναι υδρόψυκτο είτε αερόψυκτο, αλλά, εφόσον το προτιμά ο κατασκευαστής, ο αερόψυκτος ψύκτης μπορεί να αντικατασταθεί από σύστημα της κλίνης δοκιμών. Και στις δύο περιπτώσεις η μέτρηση της ισχύος για κάθε αριθμό στροφών του κινητήρα θα εκτελείται με την ίδια πτώση πίεσης και πτώση θερμοκρασίας του εισαγόμενου στον κινητήρα αέρα κατά τη διαδρομή του μέσου του ψύκτη του αέρα υπερπλήρωσης στο σύστημα της κλίνης δοκιμών, όπως εκείνες που ορίζει για το σύστημα στο πλήρες όχημα ο κατασκευαστής του.

(10) Μπορεί να περιλαμβάνει π.χ. σύστημα ανακυκλοφορίας των καυσαερίων (PGR), καταλυτικό μετατροπέα, θερμικό αντιδραστήρα, δευτερεύον σύστημα παροχής αέρα και προστατευτικό σύστημα έναντι των αναθυμιάσεων της αποθήκης καυσίμου.

5.3. Συνθήκες δοκιμής

5.3.1. Η δοκιμή προσδιορισμού της καθαρής ισχύος συνίσταται σε έναν κύκλο λειτουργίας με εντελώς ανοιχτό το διάφραγμα του εξαεριωτήρα για κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης και με ρυθμιστή την αντλία καυσίμου στη θέση του πλήρους φορτίου για κινητήρες με ανάφλεξη λόγω συμπίεσης με τον κινητήρα εξοπλισμένο όπως ορίζεται στον πίνακα 1.

5.3.2. Πραγματοποιούνται μετρήσεις επιδόσεων με σταθεροποιημένες συνθήκες λειτουργίας παρέχοντας επαρκή ποσότητα νωπού αέρα στον κινητήρα. Ο κινητήρας θα πρέπει να έχει στρωθεί (ρονταριστεί) σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή. Οι θάλαμοι καύσης μπορεί να περιέχουν κατάλοιπα, αλλά σε περιορισμένες ποσότητες. Οι συνθήκες δοκιμής, όπως π.χ. η θερμοκρασία του αέρα εισαγωγής, θα επιλεγούν κατά το δυνατόν πλησιέστερα στις συνθήκες αναφοράς (βλέπε σημείο 6.2.), προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ύφος του συντελεστή διόρθωσης.

5.3.3. Η θερμοκρασία του αέρα εισαγωγής στον κινητήρα (αέρα περιβάλλοντος) θα μετρείται σε απόσταση μέχρι 0,15 m πριν από το σημείο εισόδου στο φίλτρο αέρα ή αν δεν χρησιμοποιείται φίλτρο αέρα, το πολύ 0,15 m από το στόμιο εισόδου του αέρα.

Το θερμόμετρο ή thermocouple πρέπει να προστατεύεται από την εκπεμπόμενη θερμότητα και να τοποθετείται κατ' ευθείαν στο ρεύμα αέρα. Θα προστατεύεται επίσης από τα εκτοξευόμενα προς τα πίσω σταγονίδια της ομίχλης καυσίμου. Θα χρησιμοποιείται επαρκής αριθμός θέσεων για να δίνεται μια αντιπροσωπευτική μέση θερμοκρασία εισαγωγής.

5.3.4. Δεν θα γίνονται μετρήσεις πριν παραμείνουν ουσιαστικώς σταθερά για ένα λεπτό η ροπή, ο αριθμός των στροφών και οι θερμοκρασίες.

5.3.5. Η τιμή της ταχύτητας στροφής του κινητήρα κατά τη διάρκεια ενός κύκλου λειτουργίας ή μιας μέτρησης δεν πρέπει να αποκλίνει από την επιλεγείσα ταχύτητα πλέον του $\pm$ 1% ή περίπου $\pm$ 10% ανά λεπτό, λαμβανόμενης υπόψη της μεγαλύτερης από τις ανοχές αυτές.

5.3.6. Οι λήψεις των μετρήσεων του παρατηρούμενου φορτίου στην πέδη, της κατανάλωσης καυσίμου και της θερμοκρασίας του αέρα εισαγωγής θα πραγματοποιούνται ταυτόχρονα και θα αποτελούν τον μέσο όρο διαδοχικών σταθεροποιημένων τιμών που δεν έχουν διαφορά πάνω από 2% για το φορτίο στην πέδη και την κατανάλωση καυσίμου.

5.3.7. Η θερμοκρασία του ψυκτικού μέσου στο σημείο εξόδου του από τον κινητήρα θα διατηρείται στην τιμή που ορίζει ο κατασκευαστής για τη θερμοστατικώς ελεγχόμενη ανώτερη θερμοκρασία με απόκλιση μέχρι $\pm$ 5K.

Σε περίπτωση που ο κατασκευαστής δεν προδιαγράφει τιμή για τη θερμοκρασία, αυτή θα είναι 353K $\pm$ 5K.

Για αερόψυκτους κινητήρες, η θερμοκρασία στη θέση που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή θα διατηρείται στην τιμή που ορίζει ο κατασκευαστής για τη μέγιστη θερμοκρασία σε συνθήκες αναφοράς, με απόκλιση μέχρι −20K.

5.3.8. Η θερμοκρασία του καύσιμου θα μετρείται στο στόμιο εισόδου στον εξαεριωτήρα ή στο σύστημα έγχυσης καυσίμου και θα διατηρείται στα όρια που ορίζει ο κατασκευαστής του κινητήρα.

5.3.9. Η θερμοκρασία του λιπαντικού ελαίου η οποία μετρείται μέσα στην ελαιοπυξίδα ή στην έξοδο του ψυγείου ελαίου, αν υπάρχει, θα διατηρείται στα όρια τιμών που ορίζει ο κατασκευαστής.

5.3.10. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί, αν είναι ανάγκη, ένα βοηθητικό σύστημα ρύθμισης για τη διατήρηση των θερμοκρασιών στα όρια τιμών που προβλέπονται στα σημεία 5.3.7, 5.3.8 και 5.3.9.

5.3.11. Καύσιμο

Το χρησιμοποιούμενο καύσιμο θα είναι εκείνο που διατίθεται στην αγορά, χωρίς κανένα βελτιωτικό πρόσθετο για την περιστολή του παραγόμενου καπνού. Σε περίπτωση που ανακύψουν διαφορές, ως καύσιμο αναφοράς ορίζεται:

α) για κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης, το καθορισμένο στο παράρτημα VI παράγραφος 1 και

β) για κινητήρες ανάφλεξης λόγω συμπίεσης, το καθοριζόμενο στο παράρτημα VI παράγραφος 2, της ΥΠ. ΑΠ. 12651/84 απόφασης (ΦΕΚ 679/Β') όπως τροποποιήθηκε τελευταία από την οδηγία 83/351/ΕΟΚ ([2]).

Εναλλακτικώς, αντί των ως άνω καυσίμων αναφοράς, μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν κατά την κρίση του κατασκευαστή τα καύσιμα αναφοράς, που καθορίζονται από το CEC ([3]) ως CEC – RF – 08 – A – 85 (κινητήρες με επιβαλλόμενη ανάφλεξη που λειτουργούν μέ καύσιμο χωρίς μόλυβδο) ή CEC-RF-03-A-84 (κινητήρες με ανάφλεξη λόγω συμπίεσης).

5.4. Διαδικασία διεξαγωγής των δοκιμών

Θα πραγματοποιούνται μετρήσεις σε επαρκή αριθμό ταχυτήτων στροφής του κινητήρα για την ορθή χάραξη της πλήρους καμπύλης ισχύος μεταξύ του κατώτατου αριθμού στροφών του κινητήρα τους οποίους συνιστά ο κατασκευαστής.

Η κλίμακα ταχυτήτων θα περιλαμβάνει τον αριθμό στροφών στον οποίο αποδίδεται η μέγιστη ισχύς του κινητήρα. Για κάθε αριθμό στροφών θα προσδιορίζεται η μέση τιμή τουλάχιστον δύο σταθεροποιημένων μετρήσεων.

5.5. Μέτρηση του δείκτη καπνού.

Στην περίπτωση των κινητήρων με ανάφλεξη λόγω συμπίεσης κατά τη διάρκεια της δοκιμής θα αναλύονται τα καυσαέρια για να ελεγχθεί αν ανταποκρίνονται στους όρους που προβλέπονται στο παράρτημα VI της ΥΠ.ΑΠ. 13736/85 απόφασης (ΦΕΚ 304/Β).

5.6. Καταγραφόμενα δεδομένα.

Τα προς καταγραφή δεδομένα δίνονται στο συμπληρωματικό παράρτημα I.

6. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

6.1. Ορισμός

Ο συντελεστής διόρθωσης της ισχύος είναι εκείνος που ανάγει την ισχύ του κινητήρα στις ατμοσφαιρικές συνθήκες αναφοράς που ορίζονται στο σημείο 6.2.:

$$P_o = a \cdot P$$

όπου:

P_o = η διορθωμένη ισχύς (δηλαδή ισχύς ανοιγμένη στις ατμοσφαιρικές συνθήκες αναφοράς)

α = ο συντελεστής διόρθωσης (α_4 ή α_d)

P = η μετρούμενη ισχύς (ισχύς κατά τη δοκιμή)

6.2. Ατμοσφαιρικές συνθήκες αναφοράς

6.2.1. Θερμοκρασία (T_o): 298 K 25° C)

6.2.2. Πίεση ξηρού αέρα (p_{14}): 99 kP_a

Σημείωση: Η πίεση ξηρού αέρα βασίζεται σε ολική πίεση τιμής 100 kPa και τάση υδρατμών τιμής 1 kP_a.

6.3. Ατμοσφαιρικές συνθήκες κατά τη δοκιμή

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής θα πρέπει να επικρατούν οι ακόλουθες ατμοσφαιρικές συνθήκες:

6.3.1. Θερμοκρασία (T)

Για κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης $288 \text{ K} \leq T \leq 308 \text{ K}$

Για κινητήρες ανάφλεξης λόγω συμπίεσης $283 \text{ K} \leq T \leq 313 \text{ K}$

6.3.2.4. Πίεση (pa)

$80 \text{ kP}_a \leq p_a \leq 110 \text{ kP}_a$.

6.4. Προσδιορισμός των διορθωτικών συντελεστών α_4 και α_1.

6.4.1. Κινητήρες επιβαλλόμενης ανάφλεξης με φυσική αναρρόφηση ή σύστημα υπερπλήρωσης - συντελεστής

$$\alpha_a = \left(\frac{99}{P_a}\right)^{1.2} \cdot \left(\frac{T}{298}\right)^{0.6(2)}$$

όπου:

T = η απόλυτη θερμοκρασία σε βαθμούς Kelvin (K) του αέρα που αναρροφάται από τον κινητήρα.

p_a = η ατμοσφαιρική πίεση ξηρού αέρα σε Kilopascal (kP_a) δηλαδή η ολική βαρομετρική πίεση μείον την τάση υδρατμών.

Συνθήκες που πρέπει να επικρατούν στο εργαστήριο για να είναι έγκυρη μια δοκιμή, ο διορθωτικός συντελεστής α_2 θα πρέπει να έχει τέτοια τιμή ώστε:

$$0{,}93 \leq \alpha \leq 1{,}07$$

Σε περίπτωση υπέρβασης των παραπάνω ορίων των παραπάνω ορίων θα δίνεται η ανοιγμένη τιμή στο πρακτικό της δοκιμής και θα αναφέρονται επακριβώς οι συνθήκες διεξαγωγής της (θερμοκρασίας και πίεσης).

6.4.2. Κινητήρες ανάφλεξης λόγω συμπίεσης - συντελεστής α_d

Ο συντελεστής διόρθωσης της ισχύος (α_d) για κινητήρες ανάφλεξης λόγω συμπίεσης υπό σταθερή παροχή καυσίμων λαμβάνεται με τη χρησιμοποίηση του τύπου:

$a_a = (f_a)\, f_m$ όπου:

f_a = ο συντελεστής ατμοσφαιρικών συνθηκών

f_m = χαρακτηριστική παράμετρος για κάθε τύπο κινητήρα και ρύθμιση.

6.4.2.1. Συντελεστής ατμοσφαιρικών συνθηκών f_a

Ο συντελεστής αυτός λαμβάνει υπόψη τις επιπτώσεις των ατμοσφαιρικών συνθηκών (πίεση, θερμοκρασία και υγρασία) στον αέρα που αναρροφάται από τον κινητήρα.

Ο μαθηματικός τύπος του συντελεστή ατμοσφαιρικών συνθηκών εξαρτάται από τον τύπο του κινητήρα.

6.4.2.1.1. Για κινητήρες με φυσική αναρρόφηση ή με μηχανικώς κινούμενο υπερπληρωτή

$$f_a = \left(\frac{99}{P_a}\right) \cdot \left(\frac{T}{298}\right)^{0.7}$$

6.4.2.1.2. Για κινητήρες με στροβιλοσυμπιεστή υπερπλήρωσης με ή χωρίς ψύξη του εισαγόμενου αέρα

$$f_a = \left(\frac{99}{P_a}\right)^{1.2} \cdot \left(\frac{T}{298}\right)^{0.6(2)}$$

6.4.2.2. Παράγων κινητήρα f_m

Ο f_m είναι συνάρτηση της q_c (διορθωμένη παροχή καυσίμου) ως εξής:

$F_m = 0{,}036\, q_c - 1{,}14$ όπου

$q_c = q/r$

όπου:

q = η παροχή καυσίμου σε mgr ανά κύκλο και λίτρο ολικού πληρούμενου όγκου mgr/(1 κύκλο).

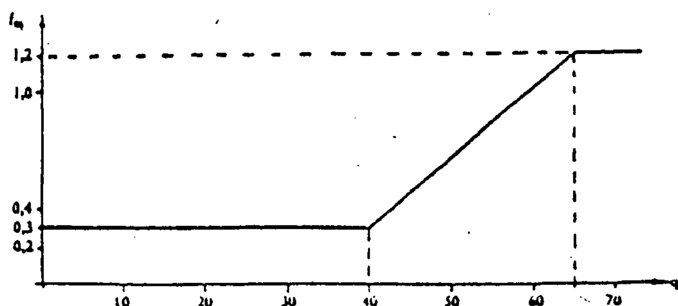
r = ο λόγος πιέσεων στην έξοδο και είσοδο του συμπιεστή

(r = 1 για κινητήρες φυσικής αναρρόφησης).

Ο παραπάνω μαθηματικός τύπος ισχύει για την περιοχή τιμών του qc που περιλαμβάνεται μεταξύ των 40 mg/(1 κύκλο) και 65 mg/(1 κύκλο).

Για q_c τιμής κατώτερης των 40 mg/(1 κύκλο) θα λαμβάνεται για τον f_m σταθερή τιμή ίση προς 0,3 (f_m = 0,3).

Για q_c τιμής κατώτερης των 65 mg/(1 κύκλο) θα λαμβάνεται για τον f_m σταθερή τιμή ίση προς 1,2 (f_m = 1,2) (βλέπε σχήμα):



6.4.2.3. Συνθήκες που πρέπει να επικρατούν στο εργαστήριο για να είναι έγκυρη μια δοκιμή, ο διορθωτικός συντελεστής a_d θα πρέπει να έχει τέτοια τιμή ώστε: $0{,}9 \leq a_d \leq 1{,}1$

Σε περίπτωση υπέρβασης των παραπάνω ορίων, θα δίνεται η ανοιγμένη τιμή και στο πρακτικό της δοκιμής θα αναφέρονται επακριβώς οι συνθήκες διεξαγωγής της (θερμοκρασία και πίεση).

7. ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΗΣ

Το πρακτικό δοκιμής θα περιλαμβάνει τα αποτελέσματα και όλους τους υπολογισμούς που απαιτούνται για την εύρεση της καθαρής ισχύος, όπως απαριθμούνται στο παράρτημα ΙΙ, όπως επίσης και τα χαρακτηριστικά του κινητήρα που αναφέρονται στα συμπληρωματικά παραρτήματα 1 ή 2 του παρόντος παραρτήματος.

8. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΟΚ ΤΥΠΟΥ

8.1. Τύποι οχημάτων τροποποιημένοι ώστε τα οχήματα αυτά να κινούνται με απόλυβδη βενζίνη.

8.1.1. Με την προϋπόθεση έγκρισης από την υπηρεσία που χορηγεί την έγκριση τύπου, η έγκριση τύπου οχήματος τροποποιημένου ή/και που έχει υποστεί ρυθμίσεις αποκλειστικά και μόνο για να είναι δυνατό να κυκλοφορεί με αμόλυβδη βενζίνη, όπως ορίζει η οδηγία 85/210/ΕΟΚ, επεκτείνεται με βάση τους ακόλουθους εναλλακτικούς όρους:

8.1.1.1. ο κατασκευαστής βεβαιώνει ότι η ισχύς του κινητήρα του τροποποιημένου οχήματος παραμένει εντός των ορίων των απαιτουμένων για την πιστότητα παραγωγής, όπως ορίζεται στην παράγραφο 9 δεύτερο εδάφιο και επιτυγχάνεται με το αρχικό, μη τροποποιημένο όχημα εγκεκριμένου τύπου. Στην περίπτωση αυτή, η επέκταση επιβεβαιώνει την ισχύ που αναφέρεται στην αρχική έγκριση τύπου, ή

8.1.1.2. ο κατασκευαστής δηλώνει νέα τιμή ισχύος κινητήρα, μικρότερη σε σχέση με εκείνη του αρχικού, μη τροποποιημένου οχήματος εγκεκριμένου τύπου. Στην περίπτωση αυτή, η επέκταση ορίζει τις νέες δηλωθείσες τιμές που ισχύουν για τον τροποποιημένο τύπο οχήματος.

8.2. Τύποι οχημάτων τροποποιημένοι για άλλο λόγο

Κάθε άλλη τροποποίηση του κινητήρα όσον αφορά τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο συμπληρωματικό παράρτημα 1 ή στο συμπληρωματικό παράρτημα 2 του παρόντος παραρτήματος αναφέρεται στην αρμόδια υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή, η εν λόγω υπηρεσία έχει τη δυνατότητα:

8.2.1. είτε να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν δεν είναι τέτοιες ώστε να έχουν ουσιαστικές επιπτώσεις στην ισχύ του κινητήρα,

8.2.2. είτε να ζητήσει περαιτέρω προσδιορισμό της ισχύος του κινητήρα με την πραγματοποίηση των δοκιμών που κρίνονται αναγκαίες.

9. ΑΝΟΧΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

9.1. Η καθαρή ισχύς του κινητήρα, όπως δηλώνεται από τον κατασκευαστή, για το συγκεκριμένο τύπο του κινητήρα, είναι δυνατό να διαφέρει κατά ± 2%, εφόσον αφορά τη μέγιστη τιμή της, και κατά ± 4% στα τέσσερα σημεία μέτρησης, με ανοχή 1,5% στην ταχύτητα περιστροφής του κινητήρα, από τις τιμές που μετρούνται από την τεχνική υπηρεσία στον κινητήρα που υποβλήθηκε σε δοκιμή.

9.2. Στις δοκιμές ελέγχου και πιστότητας της παραγωγής, η ισχύς πρέπει να μετρείται σε δύο επίπεδα στροφών του κινητήρα S1 και S2, που αντιστοιχούν στα σημεία μέτρησης της μέγιστης ισχύος και του μέγιστου ζεύγους που αναφέρονται για την επικύρωση του τύπου. Στα δύο αυτά επίπεδα στροφών του κινητήρα, η καθαρή ισχύς, μετρούμενη τουλάχιστον σε ένα σημείο εντός των διαστημάτων S1 ± 5% και S2 ± 5% δεν πρέπει να διαφέρει περισσότερο από ± 5% από την τιμή που ορίστηκε κατά την επικύρωση.

Συμπληρωματικό παράρτημα 1

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ (1)

Κινητήρες ανάφλεξης λόγω συμπίεσης

1. Περιγραφή του κινητήρα

1.1. Σήμα ....

1.2. Τύπος ....

1.3. Κύκλος: τετράχρονος/δίχρονος ....(2)

1.4. Διάμετρος κυλίνδρου ....(mm)

1.5. Διαδρομή εμβόλου ....(mm)

1.6. Αριθμός και διάταξη των κυλίνδρων, και σειρά αναφλέξεως: ....

1.7. Κυλινδρισμός ....cm³

1.8. Ογκομετρικός λόγος συμπιέσεως ....

1.9. Σχέδια του θαλάμου καύσεως και της ανωτέρας πλευράς του εμβόλου:

1.10. Ελαχίστη διατομή των χοανών εισαγωγής και εξατμίσεως ....

(1) Για τους συμβατικούς κινητήρες ή συστήματα, ο κατασκευαστής θα δώσει τα δεδομένα που είναι ισοδύναμα προς αυτά που αναφέρονται κατωτέρω.

(2) Διαγράψτε την περιττή ένδειξη

(3) Αναφέρατε την ανοχή

1.11. Σύστημα ψύξεως ....
1.11.1. Δι' υγρού: ....
Φύση του υγρού: ....
Αντλίες κυκλοφορίας: με/χωρίς ....(2)
Χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος (οι): ....
Λόγος έλξεως: ....
Θερμοστάτης: ρύθμιση ....
Ψυγείο: σχέδιο (α) ή σήμα(τα) και τύπος(οι) ....
Βαλβίδα υπερπιέσεως: πίεση ρυθμίσεως ....
Ανεμιστήρας: χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι).
....
Σύστημα χειρισμού: ....
Λόγος έλξεως: ....
Αερόγραμμο κάλυμμα σειράς: ....
Σύστημα ρυθμίσεως της θερμοκρασίας: με/χωρίς (2).
Σύντομη περιγραφή ....
....
1.11.3. Θερμοκρασίες δεκτές από τον κατασκευαστή ....
1.11.3.1. Ψύξη δι' υγρού: μέγιστη θερμοκρασία στην έξοδο του κινητήρα ....
1.11.3.2. Ψύξη δι' αέρος: Σημείο αναφοράς ....
Μεγίστη θερμοκρασία στο σημείο αναφοράς ....
1.11.3.3. Μεγίστη θερμοκρασία στην έξοδο του ενδιάμεσου εναλλάκτη στην εισαγωγή ....
1.11.3.4. Μεγίστη θερμοκρασία στην εξάτμιση στο σημείο που υποδεικνύεται στο σημείο 5.1.3.12. ....
1.11.3.5. Θερμοκρασία της καύσιμης ύλης:
ελαχ. ....
μεγ. ....
1.11.3.6. Θερμοκρασία του λιπαντικού:
ελαχ ....
μεγ. ....
1.12. Υπερτροφοδότηση: με/χωρίς (2). Περιγραφή του συστήματος: ....
....
1.13. Σύστημα εισαγωγής
Συλλέκτης εισαγωγής: ...... Περιγραφή: ......
Φίλτρο αέρος ....Σήμα: ....
Τύπος: ....
Σιγαστήρας εισαγωγής: .... Σήμα: ....
Τύπος: ....
2. Πρόσθετες αντικαπνικές διατάξεις (αν υπάρχουν και αν δενπεριλαμβάνονται σ' ένα άλλο εδάφιο) ....
Περιγραφή και σχήματα: ....
3. Τροφοδότηση
3.1. Περιγραφή και σχήματα των αυλών εισαγωγής και των εξαρτημάτων τους (διάταξη αναθερμάνσεως, σιγαστήρας εισαγωγής κ.λπ.) ....
3.2. Τροφοδότηση μεκαύσιμα ....
3.2.1. Αντλία τροφοδοτήσεως ....
Πίεση: .... ή χαρακτηριστικό διάγραμμα .(1) (1)
3.2.2. Διάταξη εγχύσεως ....
3.2.2.1. Αντλία
3.2.2.1.1. Σήμα(τα) ....
3.2.2.1.2. Τύπος(οι) ....
3.2.2.1.3. Παροχή:.... mm^3 κάθε φορά στις...../λεπτό της αντλίας (1) στην πλήρη έγχυση του χαρακτηριστικού διαγράμματος ....(1) (2)
3.2.2.1.4. Προπορεία στην έγχυση ....(1)
3.2.2.1.4.1. Καμπύλη προπορείας στην έγχυση: ....
3.2.2.1.4.2. Χρονισμός: ....
3.2.2.2. Σωλήνωση εγχύσεως: ....
3.2.2.2.1. Μήκος: ....
3.2.2.2.2. Εσωτερική διάμετρος: ....
3.2.2.3. Εγχυτήρας(ες): ....
3.2.2.3.1. Σήμα(τα): ....
3.2.2.3.2. Τύπος(οι): ....
3.2.2.3.3. Πίεση ανοίγματος ....(1)
ή χαρακτηριστικό διάγραμμα ....(1) (2)

(1) Αναφέρατε την ανοχή
(2) Διαγράψτε την περιττή ένδειξη

3.2.2.4. Ρυθμιστής ....
3.2.2.4.1. Σήμα(τα): ....
3.2.2.4.2. Τύπος (οι): ....
3.2.2.4.3. Ταχύτης ενάρξεως διακοπής με πλήρες φορτίο: στροφές/λεπτό ....
3.2.2.4.4. Μεγίστη ταχύτητα άνευ φορτίου: .....στροφές/λεπτό
3.2.2.4.5. Ταχύτης στο ρελαντί: ....στροφές/λεπτό
3.3. Σύστημα εκκινήσεως εν ψυχρώ
3.3.1. Σήμα(τα): ....
3.3.2. Τύπος(οι): ....
3.3.3. Περιγραφή: ....
4. Ρύθμιση διανομής ή ισοδύναμα δεδομένα ....
4.1. Μέγιστα ύψη μετακινήσεως των βαλβίδων, γωνίες ανοίγματος και κλεισίματος ή ενδείξεις που αφορούν τα άλλα δυνατά συστήματα διανομής, σε σχέση προς τα άνω νεκρά σημεία ....
4.2. Διάκενα αναφοράς και/ή ρυθμίσεως ....(2)
5. Διάταξη εξατμίσεως ....
5.1. Περιγραφή του συλλέκτη εξατμίσεως ....
5.2. Περιγραφή όλων των άλλων τμημάτων του συστήματος εξατμίσεως αν η δοκιμή πραγματοποιείται με το πλήρες σύστημα εξατμίσεως που προβλέπεται από τον κατασκευαστή ή η ένδειξη της μεγίστης αντιπιέσεως που προβλέπεται από τον κατασκευαστή στο ρυθμό λειτουργίας μεγίστης ισχύος ....(1)
6. Σύστημα λιπάνσεως ....
6.1. Περιγραφή του συστήματος ....
6.1.1. Θέση δεξαμενής λιπαντικού: ....
6.1.2. Τρόπος τροφοδοτήσεως με λιπαντικό (αντλία, έγχυση εντός του συστήματος εισαγωγής, μίγμα με καύσιμο κ.λπ.): ....(1)
6.2. Αντλία ....(1)
6.2.1. Σήμα: ....
6.2.2. Τύπος: ....
6.3. Μίγμα με καύσιμο ....(1)
6.3.1. Ποσοστό επί % ....
6.4. Σύστημα ψύξεως ελαίου: με/χωρίς ....(2)
6.4.1. Σχέδιο (α) ή σήμα(τα) και τύπος(οι) ....
7. Ηλεκτρικός εξοπλισμός ....
Γεννήτρια/Εναλλάκτης (2): Χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι): ....
8. Αλλα βοηθητικά εξαρτήματα που κινούνται από τον κινητήρα (απαρίθμηση και σύντομη περιγραφή αν είναι αναγκαίο): ....

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ(1)

(Κινητήρες επιβαλλομένης αναφλέξεως)

1. Περιγραφή του κινητήρα.
1.1. Σήμα: .
1.2. Τύπος: ....
1.3. Κύκλος: τετράχρονος/δίχρονος(2)
1.4. Διάμετρος κυλίνδρου: .... mm
1.5. Διαδρομή εμβόλου: .... mm
1.6. Αριθμός και διάταξη των κυλίνδρων, και σειρά αναφλέξεως: ....
1.7. Κυλινδρισμός: cm^3
1.8. Ογκομετρικός λόγος συμπιέσεως (3): ....
1.9. Σχέδια του θαλάμου καύσεως και της ανωτέρας πλευράς του εμβόλου: ....
1.10. Ελαχίστη διατομή των χοανών εισαγωγής και εξατμίσεως: ....
1.11. Σύστημα ψύξεως.
1.11.1. Δι' υγρού
Φύση του υγρού: ....

(1) Για τους μη συμβατούς κινητήρες ή συστήματα, ο κατασκευαστής θα δώσει τα δεδομένα που είναι ισοδύναμα προς αυτά που αναφέρονται κατωτέρω.
(2) Διαγράψατε την περιττή ένδειξη.
(3) Αναφέρατε την ανοχή.

Αντλίες κυκλοφορίας: με/χωρίς (2)
Χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι): ....
Λόγος έλξεως: ....
Θερμοστάτης: ρύθμιση: ....
Ψυγείο: σχέδιο(α) ή σήμα(τα) και τύπος(οι): ....
Βαλβίδα υπερπιέσεως: πίεση ρυθμίσεως: ....
Ανεμιστήρας: χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι) ....
Σύστημα χειρισμού: ....
....
Λόγος έλξεως: ....
Βαλβίδα φύξεως του ανεμιστήρα: ....

1.11.2. Δι' αέρος.
Πτερωτή: χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι): .
....
Λόγος έλξεως: ....
Αερόγραμμο κάλυμμα σειράς: ....
Σύστημα ρυθμίσεως της θερμοκρασίας: με/χωρίς (2).
Σύντομη περιγραφή: ....

1.11.3. Θερμοκρασίες δεκτές από τον κατασκευαστή.

1.11.3.1. Ψύξη δι' υγρού: μεγίστη θερμοκρασία στην έξοδο του κινητήρα: ....

1.11.3.2. Ψύξη δι' αέρος: σημείο αναφοράς: ....
μεγίστη θερμοκρασία στο σημείο αναφοράς: ....

1.11.3.3. Μεγίστη θερμοκρασία στην έξοδο του ενδιάμεσου εναλλάκτη στην εισαγωγή: ....
....

1.11.3.4. Μεγίστη θερμοκρασία στην εξάτμιση στο σημείο που υποδεικνύεται στο σημείο 5.1.3.12: ....

1.11.3.5. Θερμοκρασία της καύσιμης ύλης: ελαχ.: ....
μεγ.: ....

1.11.3.6. θερμοκρασία του λιπαντικού: ελαχ.: ....
μεγ.: ....

1.12. υπερτροφοδότηση: με/χωρίς (1). Περιγραφή του συστήματος: ....
....

1.13. Σύστημα εισαγωγής
Συλλέκτης εισαγωγής: ...... Περιγραφή: ......
....
Φίλτρο αέρος: ..... Σήμα: ..... Τύπος: .....
Σιγαστήρας εισαγωγής: ... Σήμα: ... Τύπος: ...

2. Πρόσθετες διατάξεις κατά της μολύνσεως του αέρος (αν υπάρχουν και δεν περιλαμβάνονται σε ένα άλλο εδάφιο).
Περιγραφή και σχήματα: ....

3. Συστήματα τροφοδοτήσεως.

3.1. Περιγραφή και σχήματα των αυλών εισαγωγής και των εξαρτημάτων τους (εξάρτημα αποσβέσεως κρούσεως «dash-pot», διάταξη αναθερμάνσεως, πρόσθετες λήψεις αέρος κ.λπ.): ....
....

3.2. Τροφοδότηση με καύσιμα

3.2.1. Με εξαεριωτήρα(ες) (1): .... Αριθμός: ....

3.2.1.1. Σήμα: ....

3.2.1.2. Τύπος: ....

3.2.1.3. Ρυθμίσεις

3.2.1.3.1. Αναβρυτήρες: ....

3.2.1.3.2. Αχροφύσια: ....

3.2.1.3.3. Στάθμη δοχείου καυσίμου εξαεριωτήρα: ....

ή { Καμπύλη παροχής καυσίμου συναρτήσει της παροχής αέρος και ένδειξη των οριακών ρυθμίσεων για την τήρηση της καμπύλης (1)

3.2.1.3.4. Βάρος του πλωτήρα: ....

3.2.1.3.5. Βελονωτή βαλβίδα: ....

3.2.1.4. Χειροκίνητος/αυτόματος(1), εκκινητήρας

(1) Διαγράψατε την περιττή ένδειξη.
(2) Αναφέρατε την ανοχή.

Ρύθμιση κλεισίματος (2)

3.2.1.5. Αντλία τροφοδοτήσεως
Πίεση(2) ....ή χαρακτηριστικό διάγραμμα (2): ....

3.2.2. Διάταξη εγχύσεως

3.2.2.1. Σήμα(τα): ....

3.2.2.2. Τύπος(οι) ....

3.2.2.3. Γενική περιγραφή: ....

3.2.2.4. Ρύθμιση .... ή χαρακτηριστικό διάγραμμα (1)(2)

4. Ρύθμιση διανομής ή ισοδύναμα δεδομένα

4.1. Μέγιστα ύφη μετακινήσεως των βαλβίδων, γωνίες ανοίγματος και κλεισίματος, ή ενδείξεις που αφορούν τα άλλα δυνατά συστήματα διανομής, σε σχέση προς τα άνω νεκρά σημεία: ....

4.2. Διάκενα αναφοράς και/ή ρυθμίσεως(1)

5. Ανάφλεξη

5.1. Τύπος διατάξεως αναφλέξεως.

5.1.1. Σήμα: ....

5.1.2. Τύπος: ....

5.1.3. Καμπύλη προπορείας στην ανάφλεξη (2): ....

5.1.4. Χρονισμός(2): ....

5.1.5. Διάκενο των επαφών(1)(2) και γωνία κλεισίματος (dwell) (1): ....

6. Σύστημα εξατμίσεως
Περιγραφή και σχήματα: ....

7. Σύστημα λιπάνσεως.

7.1. Περιγραφή του συστήματος.

7.1.1. Θέση της δεξαμενής λιπαντικού: ....

7.1.2. Τρόπος τροφοδοτήσεως μελιπαντικό (αντλία, έγχυση εντός του συστήματος εισαγωγής, μίγμα μεκαύσιμο κ.λπ.): ....

7.2. Αντλία(1)

7.2.1. Σήμα: ....

7.2.2. Τύπος: ....

7.3. Μίγμα μεκαύσιμο (1)

7.3.1. Ποσοστό επί % ....

7.4. Σύστημα φύξεως ελαίου: με/χωρίς(1)

7.4.1. Σχέδιο(α) ή σήμα(τα) και τύπος(οι) ....

8. Ηλεκτρικός εξοπλισμός: Γεννήτρια/εναλλάκτης(1) χαρακτηριστικά ή σήμα(τα) και τύπος(οι): ....
....

9. Άλλα βοηθητικά εξαρτήματα που κινούνται από τον κινητήρα.
(απαρίθμηση και σύντομη περιγραφή αν είναι αναγκαίο): ....
....

10. Πρόσθετες πληροφορίες που αφορούν τις συνθήκες δοκιμών.

10.1. Σπινθηριστές.

10.1.1. Σήμα: ....

10.1.2. Τύπος: ....

10.1.3. Απόσταση των ηλεκτροδίων: ....

10.2. Πολλαπλασιαστής

10.2.1. Σήμα: ....

10.2.2. Τύπος: ....

10.3. Πυκνωτής αναφλέξεως

10.3.1. Σήμα: ....

10.3.2. Τύπος: ....

10.4. Αντιπαρασιτικός εξοπλισμός

10.4.1. Σήμα: ....

10.4.2. Τύπος: ....

(1) Διαγράψατε την περιττή ένδειξη.
(2) Αναφέρατε την ανοχή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Ένδειξη της διοικήσεως

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΙΣΧΥ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

Άρθρο 5 και άρθρο 12 του Π.Δ. 431/1983 (ΦΕΚ 160Α)

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα του κινητήρα: ......
2. Τύπος και αριθμός αναγνωρίσεως του κινητήρα: ....
3. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή: ..
4. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του τυχόν εντολοδόχου του κατασκευαστή:
....
5. Συνθήκες δοκιμών.
5.1. Πιέσεις που μετρούνται στη μεγίστη ισχύ.
5.1.1. Βαρομετρική: .... mbar
5.1.2. Στην εξάτμηση: ....mbar
5.1.3. Υποπίεση στην εισαγωγή: .mbar στο σύστημα εξαγωγής του κινητήρα
5.2. Θερμοκρασίες που μετρούνται στη μεγίστη ισχύ του κινητήρα.
5.2.1. του αέρος εισαγωγής: .... °C
5.2.2. στην έξοδο του ενδιαμέσου εναλλάκτη στην εισαγωγή ....°C(1)
5.2.3. του υγρού ψύξεως:
5.2.3.1. στην έξοδο του υγρού ψύξεως του κινητήρα: ....°C(1)
5.2.3.2. στο σημείο αναφοράς στην περίπτωση ψύξεως δι' αέρος .... °C(1)
5.2.4. του ελαίου: .....°C (αναφέρατε το σημείο μετρήσεως)
5.2.5. της καύσιμης ύλης:
5.2.5.1. στην είσοδο του εξαεριωτήρα/της αντλίας εγχύσεως(1) ....°C
5.2.5.2. στην διάταξη μετρήσεως της καταναλώσεως καυσίμων ....°C
5.2.6. της εξατμίσεως, μετρουμένη στο σημείο που πρόκειται στην (ή στις) προεξοχή(ές) του (ή των) συλλέκτη(ων) εξατμίσεως: ....°C
5.3. Ταχύτης ρελαντί: ....λεπτό
5.4. Χαρακτηριστικά του δυναμομέτρου.
5.4.1. Σήμα: ....
5.4.2. Τύπος: ....
5.5. Χαρακτηριστικά του νεφελομέτρου
5.5.1. Σήμα: ....
5.5.2. Τύπος: ....
5.6. Καύσιμη ύλη.
5.6.1. Για κινητήρες επιβαλλομένης αναφλέξεως με υγρά καύσιμα:
5.6.1.1. Σήμα: ....
5.6.1.2. Εξειδίκευση: ....
5.6.1.3. Αντικρουστικό πρόσθετο (μόλυβδος κ.λπ.).
5.6.1.3.1. Τύπος: ....
5.6.1.3.2. Περιεκτικότης, mg/l: ....
5.6.1.4. Δείκτης οκτανίου:
5.6.1.4.1. IOR: ....
5.6.1.4.2. IOMM: ....
5.6.1.5. Πυκνότης: ....στους 15° C ....στους 4° C.
5.6.1.6. Θερμαντική ικανότης ....kj/kg
5.6.2. Για κινητήρες επιβαλλομένης αναφλέξεως μεαέρια καύσιμα:
5.6.2.1. Σήμα: ....
5.6.2.2. Εξειδίκευση: ....
5.6.2.3. Πίεση αποθηκεύσεως: ....
5.6.2.4. Πίεση χρησιμοποιήσεως: ....
5.6.3. Για κινητήρες ανάφλεξης λόγω συμπίεσης μεαέρια καύσιμα:
5.6.3.1. Τρόπος τροφοδοτήσεως: άεριο: ....
5.6.3.2. Εξειδίκευση του χρησιμοποιούμενου αερίου: ....
5.6.3.3. Αναλογία αεριελαίου (gasoil) - αερίου: ....
5.6.4. Για κινητήρες ανάφλεξης λόγω συμπίεσης με υγρά καύσιμα
5.6.4.1. Σήμα: ....
5.6.4.2. Εξειδίκευση του χρησιμοποιούμενου καυσίμου: .....
5.6.4.3. Δείκτης κετανίου: ....
5.6.4.4. Πυκνότης: ....στους 15° C ....στους 4° C
5.7. Λιπαντικό
5.7.1. Σήμα: ....
5.7.2. Εξειδίκευση: ....
5.7.3. Ιξώδες: βαθμοί SAE ....
6. Λεπτομερή αποτελέσματα των μετρήσεων
6.1. Επιδόσεις του κινητήρα:

Ρυθμοί περιστροφής του κινητήρα (στροφές/λεπτό)					
Αποτελέσματα δοκιμών του κινητήρα	Ειδική κατανάλωση g/kWh Kj/kWh(*)	[00αβ -			
	Ζεύγος Nm				
	Ισχύς kW				
Διορθωτικοί συντελεστές					
Διορθωμένη ισχύς στην πέδη kW					

Διορθωμένη κατανάλωση (**)					
Διορθωμένο ζεύγος Nm					
	Αριθ. 1				
	Αριθ. 2				
	Αριθ. 3				
Καθαρή ισχύς kW					
Καθαρό ζεύγος Nm					

(*) Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

(**) Μόνο για πετρελαιοκινητήρες

(1) Διαγράψατε την περιττή ένδειξη.

6.2. Δείκτης καπνού των καυσαερίων (να συμπληρωθεί μόνο στην περίπτωση των κινητήρων ανάφλεξης λόγω συμπίεσης)

Ρυθμός περιστροφής (στροφές/λεπτό)	Ονομαστική ροή G (λίτρα/sec)	Οριακές τιμές της απορροφήσεως (m^{-1})	Μετρηθείσες τιμές της απορροφήσεως (m^{-1})
1			
2			
3			
4			
5			
6			

6.3. Μεγίστη καθαρή ισχύς: . .kW στις . . στροφές/λεπτό(1)
6.4. Μέγιστο καθαρό ζεύγος: . .Nm στις . . στροφές/λεπτό(1)
7. Ο κινητήρας υποβλήθηκε για δοκιμές την: ....
8. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές: ....
9. Ημερομηνία του πρακτικού που χορηγήθηκε από την υπηρεσία αυτή: ....
10. Αριθμός του πρακτικού που χορηγήθηκε από την υπηρεσία αυτή: ....
11. Τόπος: ....
12. Ημερομηνία: ....
13. Υπογραφή: ....
14. Επισυνάπτονται στην παρούσα γνωστοποίηση τα ακόλουθα στοιχεία:
ένα αντίγραφο του συμπληρωματικού παραρτήματος 1/2 (2) κατάλληλα συμπληρωμένο και που συνοδεύεται από τα οχήματα και τα έγγραφα που αντιστοιχούν στα διάφορα εδάφια όταν αυτά απαιτούνται.

Άρθρο 3

Η ισχύς της απόφασης αυτής αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.
Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 4 Νοεμβρίου 1991

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ — ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ

ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ — ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΝ. ΓΚΕΛΕΣΤΑΘΗΣ

Αριθ. οικ. 39158/4593 (2)

Τροποποίηση των διατάξεων της κοινής Υπουργικής απόφασης 11375/84, (ΦΕΚ 781/1.11.84 τ.Β'), «Συμμόρφωση προς τις διατάξεις της 80/1268/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 16ης Δεκεμβρίου 1980 - περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών - μελών σχετικά με την κατανάλωση καυσίμων των οχημάτων με κινητήρα», προς συμμόρφωση της Ελληνικής νομοθεσίας με τις διατάξεις της οδηγίας του Συμβουλίου 89/491/ΕΟΚ της 17ης Ιουλίου 1989 «περί προσαρμογής στην τεχνική πρόοδο των οδηγιών του Συμβουλίου 70/157/ΕΟΚ, 70/220/ΕΟΚ, 72/245/ΕΟΚ, 72/306/ΕΟΚ, 80/1268/ΕΟΚ και 80/1269/ΕΟΚ στον τομέα των οχημάτων με κινητήρα».

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΕΘΝ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ και ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις:

1. Του άρθρου 84, παράγραφος 2, του Κ.Ο.Κ., που κυρώθηκε με το Ν. 614/1977 (Α'-167) «περί κυρώσεως του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας».

2. Των άρθρων 1, παρ. 1 και 3 του Ν. 1338/1983 (Α'-34) «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου», όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 6 του Ν. 1440/1984 (Α'-70) «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ», και του άρθρου 65 του Ν. 1892/1990 (Α'-101).

3. Του Π.Δ. 431/1983 (Α'-160) «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της 70/156/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 6ης Φεβρουαρίου 1970, «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών - μελών που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους, όπως τροποποιήθηκε με τις 78/315/ΕΟΚ της 21/12/1977, 78/547/ΕΟΚ της 12/6/78 και 80/1267/ΕΟΚ της 16/12/80 οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων».

4. Της Υπουργικής απόφασης 11375/84, (ΦΕΚ 781/1.11.84 τ.Β') με την οποία εναρμονίσθηκε η Ελληνική νομοθεσία προς την οδηγία του Συμβουλίου 80/1268/ΕΟΚ της 16ης Δεκεμβρίου 1980 που αφορά την κατανάλωση καυσίμων των οχημάτων με κινητήρα, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Η απόφαση αυτή έχει ως σκοπό την τροποποίηση της με αριθμό 11375/1984 κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών που αφορά την κατανάλωση καυσίμων των οχημάτων με κινητήρα σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 89/491/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 17ης Ιουλίου 1989, η οποία δημοσιεύθηκε στην Ελληνική γλώσσα στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (L 238/43-49 της 15.8.1989).

Άρθρο 2

Το άρθρο 4 της με αριθμό 11375/1984 κοινής Απόφασης των Υπουργών Εθνικής Οικονομίας και Συγκοινωνιών καταργείται και αντικαθίσταται ως εξής:

«Άρθρο 4

Προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσης, παραρτήματα τα οποία έχουν ως ακολούθως:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

1. ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΟΚ

1.1. Αίτηση εγκρίσεως ΕΟΚ.

1.1.1. Η αίτηση εγκρίσεως ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος όσο αφορά την κατανάλωση καυσίμων του κινητήρα υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή τον εντολοδόχο του.

1.1.2. Συνοδεύεται από τα κατωτέρω αναφερόμενα έγγραφα και τις ακόλουθες πληροφορίες, σε τρία αντίγραφα:

1.1.2.1. Δελτίο πληροφοριών κατάλληλα συμπληρωμένο.

1.1.2.2. Αναγκαίες πληροφορίες για τη σύνταξη του εγγράφου που προβλέπεται στο παράρτημα ΙΙ.

1.1.3 Αν η επιφορτισμένη με τις δοκιμές τεχνική υπηρεσία πραγματοποιεί αυτή η ίδια τις δοκιμές, πρέπει να της παραδοθεί ένα όχημα αντιπροσωπευτικό του προς έγκριση τύπου οχήματος.

1.2. Σχετικά έγγραφα.

Αν έχει υποβληθεί μία αίτηση κατά την έννοια του σημείου 1.1., η αρμόδια αρχή συμπληρώνει το έγγραφο του οποίου το υπόδειγμα ευρίσκεται στο παράρτημα ΙΙ. Για τη συμπλήρωση του εγγράφου αυτού, η αρμόδια αρχή του Κράτους Μέλους που προβαίνει στην έγκριση ΕΟΚ δύναται να χρησιμοποιήσει το πρακτικό που συντάχθηκε από ένα συμβεβλημένο ή αναγνωρισμένο εργαστήριο σε εφαρμογή των διατάξεων της παρούσης οδηγίας.

2. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η Παρούσα μέθοδος αφορά τα οχήματα της κατηγορίας Μ1 τα εφοδιασμένα με κινητήρα εσωτερικής καύσεως.

3. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

3.1. Η κατανάλωση καυσίμων προσδιορίζεται με τις ακόλουθες δοκιμές:

(1) Η μεγίστη καθαρή ισχύς, το μέγιστο καθαρό ζεύγος και ο αντίστοιχος ρυθμός περιστροφής προσδιορίζονται εξετάζοντας, αν είναι σκόπιμο, την οριζόντια εφαπτομένη στην καμπύλη της καθαρής ισχύος/του καθαρού ζεύγους συναρτήσει του ρυθμού περιστροφής.
(2) Διαγράφατε την περιττή ένδειξη.

3.1.1. Κύκλος που υποκαθιστά την οδήγηση στην πόλη, που περιγράφεται στο παράρτημα III της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 20 Μαρτίου 1970 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αναφερομένων στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά της μολύνσεως του αέρος από τα αέρια που προέρχονται από κινητήρες με επιβαλλόμενη ανάφλεξη με τους οποίους είναι εφοδιασμένα τα οχήματα με κινητήρα (1).

(Βλ. κοινή απόφαση 12651/1984 των Υπουργών Εθν. Οικονομίας και Συγκοινωνιών με την οποία έγινε προσαρμογή προς τις διατάξεις των οδηγιών αυτών) ΦΕΚ 679/Β/1984).

3.1.2. Σταθερή ταχύτης 90 Km/h (σημείο 6).

3.1.3. Σταθερή ταχύτης 120 Km/h (σημείο 6). Η δοκιμή αυτή δεν πραγματοποιείται αν το όχημα έχει μία εκ κατασκευής μεγίστη ταχύτητα μικρότερη από 130 Km/h.

3.2. Τα αποτελέσματα των δοκιμών πρέπει να εκφράζονται σε 1/100 Km, στρογγυλευμένα στο πλησιέστερο 0,1.

3.3. Οι αποστάσεις πρέπει να μετρούνται με ακρίβεια 5%, οι χρόνοι με ακρίβεια 2/10s.

3.4. Καύσιμα δοκιμής.

Τα χρησιμοποιούμενα καύσιμα πρέπει να είναι ανάλογα με την περίπτωση, τα καύσιμα αναφοράς που ορίζονται στο παράρτημα VI της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ ή αυτά που ορίζονται στο παράρτημα V της οδηγίας 72/306/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 2ας Αυγούστου 1972, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αναφερομένων στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν κατά των εκπομπών μολυνόντων αερίων που προέρχονται από κινητήρες ντήζελ που προορίζονται για την προώθηση των οχημάτων (2).

4. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

4.1. Γενική κατάσταση του οχήματος.

4.1.1. Το όχημα πρέπει να είναι καθαρό, οι υαλοπίνακες και οι είσοδοι αέρος να είναι κλειστοί και να ευρίσκεται σε θέση λειτουργίας μόνο ο εξοπλισμός ο αναγκαίος για τη λειτουργία του οχήματος για την εκτέλεση τη δοκιμής. Αν υφίσταται μια χειροκίνητη διάταξη επαναθερμάνσεως του αέρος επί του συστήματος εισαγωγής του εξαεριστήρα, τίθεται στη θέση «θέρος». Γενικώς οι βοηθητικές διατάξεις που είναι αναγκαίες για την κανονική πορεία του οχήματος πρέπει να λειτουργούν.

4.1.2. Αν ο ανεμιστήρας λειτουργεί ανάλογα με τη θερμοκρασία, πρέπει να ευρίσκεται υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας επί του οχήματος. Το σύστημα θερμάνσεως του θαλάμου επιβατών δεν πρέπει να λειτουργεί, όπως επίσης και το σύστημα κλιματισμού, αλλά ο συμπιεστής του πρέπει να λειτουργεί κανονικά.

4.1.3. Αν προβλέπεται μια διάταξη υπερτροφοδοτήσεως, πρέπει να ευρίσκεται υπό τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας της για την ταχύτητα δοκιμής.

4.1.4. Το όχημα πρέπει να έχει ρονταρισθεί και να έχει διατρέξει τουλάχιστον 3.000 Km πριν τη δοκιμή.

4.2. Λιπαντικά.

Όλα τα λιπαντικά είναι αυτά που συνιστά ο κατασκευαστής του οχήματος και που αναφέρονται στο πρακτικό δοκιμής.

4.3. Ελαστικά.

Τα ελαστικά πρέπει να είναι ενός από τους τύπους που εξειδικεύονται από τον κατασκευαστή του οχήματος ως εξοπλισμός προελεύσεως και να είναι φουσκωμένα στην πίεση που υποδεικνύεται για το φορτίο και τις ταχύτητες δοκιμής (αυτές είναι, κατά περίπτωση προσαρμοσμένες για τη λειτουργία στον πάγκο στις συνθήκες δοκιμής).

Οι πιέσεις αυτές πρέπει να σημειώνονται στο πρακτικό δοκιμής.

4.4. Μέτρηση της καταναλώσεως καυσίμων.

4.4.1. Τα καύσιμα διοχετεύονται στον κινητήρα δια μέσου μιας διατάξεως ικανής να μετρήσει την ποσότητα που καταναλώνεται με ακρίβεια ± 2%.

Η διάταξη αυτή δεν πρέπει να μεταβάλλει τις κανονικές συνθήκες τροφοδοτήσεως. Αν το σύστημα μετρήσεως είναι ογκομετρικό, η θερμοκρασία των καυσίμων πρέπει να μετρείται στο σημείο μετρήσεως του όγκου.

4.4.2. Ένα σύστημα δικλείδος πρέπει να επιτρέπει την ταχεία αλλαγή εκ του συστήματος γενικής τροφοδοτήσεως σε καύσιμα στο σύστημα μετρήσεως.

Ο χρόνος αλλαγής πρέπει να είναι το πολύ 0.2 s.

4.5. Συνθήκες αναφοράς.

Πίεση: H_0 = 1000 mbar

θερμοκρασία: T_0 =293 K (20° C).

4.5.1. Πυκνότης του αέρος.

4.5.1.1. Η πυκνότης του αέρος τη στιγμή της δοκιμής, υπολογιζόμενη όπως υποδεικνύεται στο σημείο 4.5.1.2., δεν πρέπει να διαφέρει πλέον του 7,5% της πυκνότητος του αέρος στι συνθήκες αναφοράς.

4.5.1.2. Η πυκνότης του αέρος υπολογίζεται από τη σχέση:

$$d = \delta_0 \cdot \frac{H_T}{H_0} \cdot \frac{T_0}{T_T}$$

όπου:

d_0 = πυκνότης του αέρος στις συνθήκες δοκιμής.

d_Γ = πυκνότης του αέρος στις συνθήκες αναφοράς.

H_Γ = πίεση κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

H_0 = πίεση στις συνθήκες αναφοράς.

T_T = απόλυτος θερμοκρασία κατά τη διάρκεια της δοκιμής (K).

T_0 = απόλυτος θερμοκρασία στις συνθήκες αναφοράς.

5. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΣΕ ΕΝΑ ΚΥΚΛΟ ΠΟΥ ΥΠΟΚΑΘΙΣΤΑ ΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ.

5.1. Ο κύκλος δοκιμής είναι αυτός που περιγράφεται στο παράρτημα III της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ.

5.1.1. Στην περίπτωση ενός οχήματος εφοδιασμένου με κινητήρα ντήζελ, η ρύθμιση της πέδης προσδιορίζεται για την αντίστοιχη παραλλαγή βενζινοκινητήρα ή με μία εναλλακτική μέθοδο αναγνωρισμένη ως ισοδύναμη.

5.1.2. Μάζα αναφοράς του οχήματος.

Η μάζα του οχήματος είναι η μάζα αναφοράς, όπως αυτή ορίζεται στο σημείο 1.2. του παραρτήματος I της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ.

5.2. Ο δυναμομετρικός πάγκος ρυθμίζεται σύμφωνα προς την ισοδύναμη αδράνεια, όπως εκτίθεται στο σημείο 4.2. του παραρτήματος III της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ.

5.3. Μέτρηση καναλώσεως.

5.3.1. Η κατανάλωση υπολογίζεται από την ποσότητα των καυσίμων που καταναλώνονται κατά την εκτέλεση δύο διαδοχικών κύκλων.

5.3.2. Πριν να πραγματοποιηθούν οι μετρήσεις, ο κινητήρας πρέπει να λάβει την κατάλληλη θερμοκρασία δια της εκτελέσεως πέντε πλήρων κύκλων δοκιμών, αρχής γενομένης από τις συνθήκες εκκινήσεως εν ψυχρώ.

Είναι επίσης δυνατό να πραγματοποιηθούν οι μετρήσεις ευθύς αμέσως μετά τις δοκιμές του τύπου I και του Τύπου II που ορίζονται στην οδηγία 70/220/ΕΟΚ.

Η θερμοκρασία διατηρείται εντός των ορίων της περιοχής κανονικής λειτουργίας του κινητήρα αυτού χρησιμοποιώντας εν ανάγκη τη βοηθητική διάταξη ψύξεως.

5.3.3. Η περίοδος ρελαντί μεταξύ δύο διαδοχικών κύκλων είναι δυνατό να παραταθεί κατά 60s το πολύ για να διευκολυνθεί η μέτρηση καταναλώσεως καυσίμων.

5.4. Υπολογισμός της καταναλώσεως.

5.4.1. Αν η κατανάλωση προσδιορίζεται δια μετρήσεως της μάζας, η κατανάλωση εκφράζεται σε λίτρα /100 Km δια της μετατροπής της μετρήσεως M (καύσιμα που καταναλώθηκαν εκφρασμένα σε χιλιόγραμμα) με τη βοήθεια της ακόλουθης σχέσεως:

$$C = \frac{100M}{D \cdot Sg} \text{ (l/100 Km)m}$$

όπου:

Sg = η πυκνότης των καυσίμων στις συνθήκες αναφοράς (Kg/dm^3).

D = η απόσταση που διανύεται κατά τη δοκιμή (Km).

5.4.2. Αν η κατανάλωση προσδιορίζεται δι' ογκομετρικής μετρήσεως, η κατανάλωση εκφράζεται σε λίτρα /100 Km με την ακόλουθη σχέση:

$$C = \frac{V(1+\alpha(T_0 - T_\Gamma))}{D} \cdot 100 \text{(l/100 Km)}$$

---

(1) ΕΕ αριθ. Ν 76 της 6.4.1970 σ.1.

(2) ΕΕ αριθ. Ν 190 της 20.8.72 σ.1.

όπου:

V= ο όγκος, μετρούμενος σε λίτρα, των καυσίμων που καταναλώνονται.

α = ο συντελεστής κυβικής διαστολής των καυσίμων. Για τη βενζίνη και το ντήζελ, ο συντελεστής αυτός είναι και στις περιπτώσεις 0;001 ανά °C.

T_0 = η θερμοκρασία αναφοράς εκφρασμένης σε °C.

T_F = η θερμοκρασία του καυσίμου μετρουμένη στο σημείο μετρήσεως του όγκου εκφρασμένης σε °C.

5.5. Έκφραση των αποτελεσμάτων.

5.5.1. Η συμβατική κατανάλωση για διαδρομή εντός πόλεως είναι η μέση αριθμητική τιμή τριών διαδοχικών μετρήσεων που πραγματοποιούνται σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται ανωτέρω.

5.5.2. Αν οι ακρότατες μετρήσεις διαφέρουν πλέον του 5% της μέσης τιμής, πρέπει να πραγματοποιηθούν άλλες μετρήσεις σύμφωνα με τη διαδιακασία αυτή κατά τρόπο ώστε να επιτευχθεί βαθμός ακριβείας της μετρήσεως τουλάχιστον ίσος προς 5%.

5.5.3. Η ακρίβεια της μετρήσεως υπολογίζεται με τη βοήθεια της σχέσεως:

Ακρίβεια: k·S/V·n·100/C%

όπου:

C προκύπτει από τη σχέση του σημείου 5.4.

C είναι η μέση αριθμητική τιμή των n τιμών του C

n είναι ο αριθμός των λαμβανομένων μετρήσεων:

$$s = \Sigma_i = \sqrt{\frac{1/n \cdot (C-C_i)^2}{n-1}}$$

το k παρέχεται από τον ακόλουθο πίνακα:

Αριθμός μετρήσεων	4	5	6	7	8	9	10
x	3,2	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3

5.5.4. Αν μετά 10 μετρήσεις δεν επιτυγχάνεται ακρίβεια τουλάχιστον 5%, η κατανάλωση προσδιορίζεται με τη βοήθεια ενός άλλου οχήματος του ιδίου τύπου.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΣΕ ΣΤΑΘΕΡΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ

6.1. Οι δοκιμές αυτές είναι δυνατό να πραγματοποιούνται είτε επί δυναμομετρικού πάγκου, είτε επί οδού.

6.1.1. Μάζα του οχήματος.

6.1.1.1. Η μάζα του οχήματος είναι η μάζα του οχήματος ευρισκομένου σε ετοιμότητα κινήσεως όπως ορίζεται στο σημείο 6.1.1.2., αυξημένη κατά 180 Kg ή κατά το ήμισυ του φορτίου αν αυτό είναι μεγαλύτερο από 180 Kg, περιλαμβανομένων του υλικού μετρήσεως και των επιβατών. Η βάση στηρίξεως του οχήματος είναι αυτή που λαμβάνεται όταν το κέντρο βάρους του φορτίου αυτού τοποθετείται στο μέσο του ευθυγράμμου τμήματος που ενώνει τα σημεία R των εμπροσθίων πλευρικών θέσεων.

6.1.1.2. Ως μάζα του οχήματος ευρισκομένου σε ετοιμότητα κινήσεως νοείται, κατά την έννοια της παρούσης οδηγίας, η ολική μάζα του οχήματος χωρίς φορτίο, με όλες τις αποθήκες υγρών γεμάτες εκτός της αποθήκης καυσίμων που είναι γεμάτη κατά το 90% της χωριτικότητος που αναφέρεται από τον κατασκευαστή, και με τα εργαλεία του και τον εφεδρικό τροχό του.

6.2. Κιβώτιο ταχυτήτων.

Αν προβλέπεται για το όχημα χειροκίνητη αλλαγή των ταχυτήτων, ο λόγος που χρησιμοποιείται είναι ο πλέον υψηλός που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή για την οδήγηση σε κάθε μία εκ των ταχυτήτων δοκιμής.

6.3. Διαδικασία δοκιμής.

6.3.1. Δοκιμή επί οδού.

6.3.1.1. Μετεωρολογικές συνθήκες.

6.3.1.1.1. Η σχετική υγρασία πρέπει να είναι μικρότερη του 95%. Η οδός πρέπει να είναι στεγνή.

Η επιφάνεια της οδού δύνανται, πάντως, να εμφανίζει ίχνη υγρασίας, υπό τον όρο ότι δε θα υπάρχει σε ένα οποιοδήποτε σημείο λεπτό στρώμα ύδατος που είναι δυνατό να γίνει αντιληπτό.

6.3.1.1.2. Η μέση ταχύτης του ανέμου πρέπει να είναι μικρότερη των 3 m/s και οι ριπές του ανέμου μικρότερες των 8 m/s.

6.3.1.2. Πριν να πραγματοποιηθούν οι μετρήσεις, το όχημα πρέπει να καλύψει επί της διαδρομής που έχει εκλεγεί με ταχύτητα παραπλήσια της ταχύτητος δοκιμής, μια απόσταση επαρκή ώστε να επιτευχθούν οι θερμοκρασίες κινήσεως.

Η απόσταση αυτή σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 10 Km

6.3.1.3. Διαδρομή δοκιμής.

Η διαδρομή δοκιμής πρέπει να επιτρέπει την κίνηση σε σταθεροποιημένη ταχύτητα. Η διαδρομή πρέπει να είναι τουλάχιστο 2 Km. Πρέπει να σχηματίζεται κλειστή διαδρομή και η επιφάνεια πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση. Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί μία ευθύγραμμη οδός υπό τον όρο ότι η διαδρομή των 2 Km θα πραγματοποιηθεί κατά τις δύο κατευθύνσεις. Η κλίση δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη του ± 2% μεταξύ δύο τυχόντων σημείων.

6.3.1.4. Κατά τη διάρκεια κάθε διαδρομής δόκιμης, διατηρείται σταθεροποιημένη ταχύτης εντός των ορίων του ± 2 Km/h. Η μέση ταχύτης για κάθε δοκιμή δεν πρέπει να διαφέρει της ταχύτητος αναφοράς πλέον των 2 Km/h.

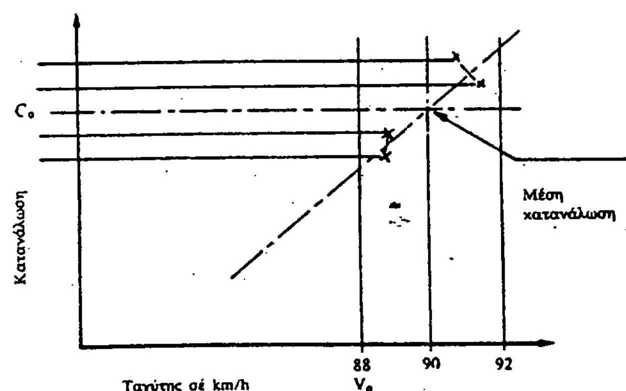
6.3.1.5. Για να προσδιορισθεί η κατανάλωση σε κάθε μία από τις ταχύτητες αναφοράς (βλέπε το σχήμα κατωτέρω), πραγματοποιούνται τέσσερις δοκιμές: δύο σε μέση ταχύτητα μικρότερη από την ταχύτητα αναφοράς και δύο σε μέση ταχύτητα μεγαλύτερη από την ταχύτητα αναφοράς.

6.3.1.6. Η κατανάλωση καυσίμων για κάθε διαδρομή δοκιμής υπολογίζεται σύμφωνα με τις σχέσεις που δίδονται στο σημείο 5.4.

6.3.1.7. Η διαφορά μεταξύ των δύο μικροτέρων τιμών που έχουν υπολογισθεί δεν πρέπει να υπερβαίνει το 5% της μέσης τιμής αυτών των δύο υπολογιζομένων τιμών και αυτή η ίδια συνθήκη εφαρμόζεται επίσης στις δύο μεγαλύτερες υπολογισμένες τιμές. Η τιμή της καταναλώσεως καυσίμων υπολογίζεται στη θεωρούμενη ταχύτητα αναφοράς δια της μεθόδου της γραμμικής παρεμβολής όπως υποδεικνύεται στο κατωτέρω σχήμα.

6.3.1.7.1. Αν οι όροι του σημείου 6.3.1.7. δεν επιτυγχάνονται για ένα εκ των ζευγών των υπολογιζομένων τιμών, οι τέσσερις δοκιμές πρέπει να επαναληφθούν. Αν μετά από 10 προσπάθειες δεν επιτυγχάνεται η επιδιωκουμένη σταθερότης, πρέπει να εκλέγει ένα άλλο όχημα και να υποβληθεί σε όλες τις δοκιμές της διαδικασίας αυτής.

Παράδειγμα: Υπολογισμός για μια μέση ταχύτητα 90 km/h.



Οι τέσσερις σταυροί αντιστοιχούν στις τιμές που υπολογίσθηκαν και για κάθε διαδρομή δοκιμής C_o είναι η υπολογιζομένη τιμή καταναλώσεως για την ταχύτητα αναφοράς V_o επί της αποστάσεως δοκιμής που διανύεται.

6.3.2. Δοκιμή επί δυναμομετρικού πάγκου.

6.3.2.1. Ρύθμιση του δυναμομετρικού πάγκου.

Ο πάγκος πρέπει να ρυθμισθεί με τον τρόπο που περιγράφεται στο σημείο 4.1. του παραρτήματος III της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ με τις ακόλουθες τροποποιήσεις:

Ο πάγκος πρέπει να ρυθμιστεί για την κατάλληλη ταχύτητα δοκιμής, η κατάσταση του οχήματος κατά τη διάρκεια των κύκλων δοκιμής πρέπει να είναι αυτή που εξειδικεύεται στα σημεία 4.1., 4.2. και 4.3. και οι μετεωρολογικές συνθήκες κατά τη διάρκεια της δοκιμής επί οδού πρέπει να είναι αυτές που εξειδικεύονται στο σημείο 6.3.1.1. κατά τρόπο ώστε να είναι προσδιοριστικές για την ορθή ρύθμιση της πτώσεως πιέσεως στον αυλό εισαγωγής.

Στην περίπτωση ενός οχήματος εφοδιασμένου με κινητήρα ντήζελ, ο πάγκος πρέπει να ρυθμιστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 5.1.1.

6.3.2.2. Ψύξη.

Οι πρόσθετες διατάξεις ψύξεως του αέρα που χρησιμοποιούνται για να διατηρήσουν τις συνθήκες κινήσεως όπως επίσης και τις θερμοκρασίες των λιπαντικών και του υγρού ψύξεως πρέπει να είναι τέτοιες ώστε να εξασφαλίζουν μιά λειτουργία εντός των ορίων της περιοχής συνθηκών και θερμοκρασία που κανονικά υφίστανται στην ίδια ταχύτητα επί της οδού.

6.3.2.3. Πριν να πραγματοποιηθούν οι μετρήσεις, το όχημα πρέπει να διατρέξει επί του πάγκου, με ταχύτητα παραπλήσια της ταχύτητος δοκιμής, μία απόσταση επαρκή ώστε να επιτευχθούν οι θερμοκρασίες κινήσεως. Η απόσταση αυτή δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να είναι μικρότερη των 10 km.

6.3.2.4. Η απόσταση δοκιμής δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 2 km. Η απόσταση αυτή μετρείται με τη βοήθεια ενός στροφομέτρου επί του πάγκου.

6.4. Ο χρησιμοποιούμενος τύπος πάγκου δοκιμής πρέπει να αναφέρεται στο πρακτικό δοκιμής.

6.5. Έκφραση των αποτελεσμάτων.

Οποιαδήποτε και αν είναι η χρησιμοποιούμενη μέθοδος μετρήσεως, τα αποτελέσματα πρέπει να εκφράζονται σε λίτρα/100km υπό τις συνθήκες αναφοράς που εξειδικεύονται στο σημείο 4.5.

7. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΟΚ ΤΥΠΟΥ

7.1. Τύποι οχημάτων τροποποιημένοι ώστε τα οχήματα αυτά να κινούνται με αμόλυβδη βενζίνη.

7.1.1. Με την προϋπόθεση έγκρισης από την υπηρεσία που χορηγεί την έγκριση τύπου, έγκριση τύπου οχήματος τροποποιημένου ή και που έχει υποστεί ρυθμίσεις αποκλειστικά και μόνο για να είναι δυνατό να κυκλοφορεί με αμόλυβδη βενζίνη, όπως ορίζει η οδηγία 85/210/ΕΟΚ, επεκτείνεται με βάση τους ακόλουθους εναλλακτικούς όρους:

7.1.1.1. Ο κατασκευαστής βεβαιώνει ότι η κατανάλωση καυσίμου για τις εκάστοτε συνθήκες δοκιμής δεν υπερβαίνει κατά ποσοστό μεγαλύτερο από 5% την τιμή που σημειώνεται με το αρχικό, μη τροποποιημένο, όχημα εγκεχριμένου τύπου. Στην περίπτωση αυτή, η επέκταση επιβεβαιώνει τις τιμές της αρχικής έγκρισης τύπου, ή

7.1.1.2. Ο κατασκευαστής δηλώνει νέα τιμή κατανάλωσης καυσίμου για όποια από τις τρεις συνθήκες δοκιμής σημειώνεται υπέρβαση μεγαλύτερη από 5% σε σχέση με την τιμή που αντιστοιχεί στο αρχικό, μη τροποποιημένο όχημα εγκεχριμένου τύπου. Στην περίπτωση αυτή, στην επέκταση καθορίζονται οι νέες δηλωθείσες τιμές σαν τιμές που ισχύουν για τον τροποποιημένο τύπο οχήματος.

7.2. Τύποι οχημάτων τροιποποιημένοι για άλλο λόγο.

7.2.1. Η έγκριση τύπου οχήματος είναι δυνατό να επεκταθεί σε τύπους οχημάτων που διαφέρουν όσον αφορά τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο παράρτημα ΙΙ, εφόσον η υπηρεσία που χορηγεί την έγκριση τύπου θεωρεί ότι οι επερχόμενες τροποποιήσεις δεν ενδέχεται να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην κατανάλωση καυσίμου του οχήματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Ένδειξη της διοικήσεως

Παράρτημα του δελτίου εγκρίσεως ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος όσον αφορά την κατανάλωση καυσίμων.

(Άρθρο 4 παράγραφος 12 και άρθρο 10 οδηγίας 70/156/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 6ης Φεβρουαρίου 1970, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αναφερομένων στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκουμένων τους) Π.Δ. 431/1983 (ΦΕΚ 160/Α/1983)

Αριθ. εγκρίσεως ΕΟΚ: ....

1. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα του οχήματος: ....

2. Τύπος και εμπορική ονομασία του οχήματος: ....

3. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή: ....

4. Κατά περίπτωση, ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή: ....

5. Περιγραφή του οχήματος:

5.1. Μάζα του οχήματος (παράρτημα Ι σημείο 6.1.1.2.): .....

5.2. Μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος: ....

5.3. Τύπος αμαξώματος: Berline, Break, Coup(1)

5.4. Κινητήριοι τροχοί εμπρόσθιοι, οπίσθιοι, 4 X 4(1)

5.5. Κινητήρας: ....

5.5.1. Κυλινδρισμός: ....

5.5.2. Τροφοδότηση: εξαεριωτήρας, έγχυση(1)

5.5.3. Καύσιμα που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή ....

5.5.4. Μέγιστη ισχύς: .... Kw σε .... στροφές/λεπτό ......

5.5.5. Υπερτροφοδότηση: ναι - όχι (1)

5.5.6. Ανάφλεξη, δια συμπιέσεως, με επιβαλλόμενη ανάφλεξη (μηχανική ή ηλεκτρονική)(1)

5.6. Μετάδοση: ....

5.6.1. Τύπος του κιβωτίου ταχυτήτων: χειροκίνητος - αυτόματος(1)

5.6.2. Αριθμός λόγων: ....

5.6.3. Ολικοί υποπολλαπλασιασμοί (που περιλαμβάνουν τις περιφέρειες κυλίσεως υπό φορτίο των ελαστικών): Ταχύτητες σε Km/h για 1000 στροφές/λεπτό του κινητήρα

1ος λόγος: .... 4ος λόγος: ....

2ος λόγος: .... 5ος λόγος: ....

3ος λόγος: .... overdive: ....

5.6.4. Λόγος του τελικού ζεύγους: ....

5.6.5. Ελαστικά:

Τύπος: .... Διαστάσεις: ....

Περιφέρεια κυλίσεως υπό φορτίου: ....

6. Αριθμός εγκρίσεως ΕΟΚ που παραχωρήθηκε βάσει της οδηγίας 70/220/ΕΟΚ ή 72/306/ΕΟΚ: ....

7. Καταναλώσεις καυσίμων:

σε κύκλο πόλεως: l/100Km

σε σταθεροποιμένη ταχύτητα 90 Km/h: l/100Km

σε σταθεροποιημένη ταχύτητα 120Km/h: l/100Km

8. Ημερομηνία υποβολής του οχήματος προς έγκριση ΕΟΚ: ....

9. Τεχνική υπηρεσία ή εργαστήριο συμβεβλημένο ή αναγνωρισμένο που πραγματοποίησε τις δοκιμές καταναλώσεως: ....

10. Αριθμός πρακτικού: ....

11. Ημερομηνία του πρακτικού: ....

12. Τόπος: ....

13. Ημερομηνία: ....

14. Υπογραφή: ....

Άρθρο 3

Η ισχύς της απόφασης αυτής αρχίζει από τη δημοσιευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 4 Νοεμβρίου 1991

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΕΥΘΥΜΙΟΣ Ν. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ	**ΝΙΚ. ΑΝ. ΓΚΕΛΕΣΤΑΘΗΣ**

(1) Διαγράφατε την περιττή ένδειξη.

Αριθ. οικ. 39156/4591 (3)

Τροποποίηση των διατάξεων του Π.Δ. 1376/1981, (ΦΕΚ 342/Α/31.12.1981), «Συμμόρφωση της Ελληνικής νομοθεσίας με τις διατάξεις της με αριθμό 72/245/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, της 20 Ιουνίου 1972, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των Κρατών – μελών που αφορούν στην εξουδετέρωση των ραδιοηλεκτρικών παρασίτων που παράγονται από τους κινητήρες με επιβαλλόμενη ανάφλεξη με τους οποίους είναι εφοδιασμένα τα οχήματα με κινητήρα», προς συμμόρφωση της Ελληνικής νομοθεσίας με τις διατάξεις της οδηγίας του Συμβουλίου 89/491/ΕΟΚ της 17 Ιουλίου 1989 «περί προσαρμογής στην τεχνική πρόοδο των οδηγιών του Συμβουλίου 70/157/ΕΟΚ, 70/220/ΕΟΚ, 72/245/ΕΟΚ, 72/306/ΕΟΚ, 80/1268/ΕΟΚ και 80/1269/ΕΟΚ στον τομέα των οχημάτων με κινητήρα».

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΕΘΝ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ και ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις:

1. Του άρθρου 84, του Κ.Ο.Κ., που κυρώθηκε με το Ν. 614/1977 (Α'-167) «περί κυρώσεως του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας».

2. Των άρθρων 1, παρ. 1 και 3 του Ν. 1338/1983 (Α'-34) «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου», όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 6 του Ν. 1440/1984 (Α'-70) «Συμμετοχή της Ελλάδος στο κεφάλαιο στα αποθεματικά και στις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, στο κεφάλαιο της Ευρωπαϊκής Κοινότητος Άνθρακος και Χάλυβος και του Οργανισμού Εφοδιασμού ΕΥΡΑΤΟΜ», και του άρθρου 65 του Ν. 1892/1990 (Α'-101).

3. Του Π.Δ. 431/1983 (Α'-160) «Προσαρμογή της Ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις της 70/156/ΕΟΚ οδηγίας του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 6ης Φεβρουαρίου 1970, «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών - μελών που αφορούν στην έγκριση των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους, όπως τροποποιήθηκε με τις 78/315/ΕΟΚ της 21/12/1977, 78/547/ΕΟΚ της 12/6/78 και 80/1267/ΕΟΚ της 16/12/80 οδηγίες του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων».

4. Του Π.Δ. 1376/1981, (ΦΕΚ 342/Α/31.12.1981) με το οποίο εναρμονίσθηκε η Ελληνική νομοθεσία προς την οδηγία του Συμβουλίου 72/245/ΕΟΚ, της 20ης Ιουνίου 1972, που αφορά στην εξουδετέρωση των ραδιοηλεκτρικών παρασίτων που παράγονται από τους κινητήρες με επιβαλλόμενη ανάφλεξη με τους οποίους είναι εφοδιασμένα τα οχήματα με κινητήρα, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Η απόφαση αυτή έχει ως σκοπό την τροποποίηση των διατάξεων του Π.Δ. 1376/1981 που αφορά στην εξουδετέρωση των ραδιοηλεκτρικών παρασίτων που παράγονται από τους κινητήρες με επιβαλλόμενη ανάφλεξη με τους οποίους είναι εφοδιασμένα τα οχήματα με κινητήρα σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 89/491/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της 17 Ιουλίου 1989, η οποία δημοσιεύθηκε στην Ελληνική γλώσσα στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (L238/43-49 της 15.8.1989).

Άρθρο 2

Η παράγραφος 2 του άρθρου 3 του Π.Δ. 1376/1981 καταργείται και αντικαθίσταται ως εξής:

«2. Προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του παρόντος, παραρτήματα τα οποία έχουν ως ακολούθως:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι(1)

ΟΡΙΣΜΟΙ, ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ, ΕΓΓΡΑΦΕΣ, ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΟΚ, ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ, ΔΟΚΙΜΕΣ, ΠΙΣΤΟΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

(1.)

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Κατά την έννοια του παρόντος.

(2.1.)

2.2. ως «τύπος οχήματος όσον αφορά τη διαδικασία εξουδετερώσεως των παρασίτων» νοούνται τα οχήματα με κινητήρα που δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους βασικές διαφορές. Οι διαφορές αυτές δύνανται να αναφέρονται ιδίως στα ακόλουθα σημεία:

2.2.1. στα οχήματα ή υλικά του τμήματος του αμαξώματος που αποτελεί το τμήμα «κινητήρας» και το τμήμα του θαλάμου επιβατών που είναι το πλησιέστερο προς το τμήμα αυτό.

2.2.2. στον τύπο του κινητήρα (δίχρονος ή τετράχρονος, αριθμός και όγκος των κυλίνδρων, αριθμός εξαεριωτήρων, διάταξη των βαλβίδων, μέγιστη ισχύς, και αντιστοιχούσα κατάσταση περιστροφής κ.λπ.).

2.2.3. στη θέση ή στο πρότυπο των διατάξεων του κυκλώματος αναφλέξεως (πολλαπλασιαστής, εκκινητής, σπινθηριστές, θωρακίσεις καλωδίων κ.λπ.).

2.2.4. στη θέση των μεταλλικών στοιχείων των ευρισκομένων στο τμήμα «κινητήρας» (π.χ. συσκευές θερμάνσεως, εφεδρικός τροχός, φίλτρο αέρος κ.λπ.)

2.3. ως «περιορισμός των ραδιοηλεκτρικών παρασίτων» νοείται η αισθητή μείωση των ραδιοηλεκτρικών διαταραχών στις ζώνες συχνοτήτων εκπομπής του ραδιοφώνου και της τηλεοράσεως σε τέτοιο επίπεδο ώστε η λειτουργία των συσκευών λήψεως που δεν αποτελούν τμήμα του οχήματος να μη διαταράσσεται αισθητά. Η προϋπόθεση αυτή θεωρείται ότι πληρούται αν το διαταράσσον επίπεδο παραμένει κατώτερο των επιβαλλομένων από τις προδιαγραφές του σημείου 6.2.2. ορίων.

2.4. ως σύστημα εξουδετερώσεως των παρασίτων νοείται πλήρες σύνολο στοιχείων απαραιτήτων για τον περιορισμό των ραδιοηλεκτρικών διαταραχών που εκπέμπονται από το σύστημα αναφλέξεως οχήματος με κινητήρα. Το σύστημα εξουδετερώσεως των παρασίτων περιλαμβάνει επίσης τα πολύκλωνα καλώδια γειώσεως και τα στοιχεία θωρακίσεως των καλωδίων που έχουν τοποθετηθεί ειδικά για την εξουδετέρωση των παρασίτων.

2.5. ως «σύστημα εξουδετερώσεως των παρασίτων διαφορετικών τύπων» νοούνται τα συστήματα που παρουσιάζουν μεταξύ τους βασικές διαφορές. Οι διαφορές αυτές δύνανται να αναφέρονται ιδίως στα ακόλουθα σημεία:

2.5.1. στα συστήματα των οποίων τα στοιχεία φέρουν βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα διαφορετικό.

2.5.2. στα συστήματα για τα οποία τα χαρακτηριστικά «σε υψηλή συχνότητα» ενός οιουδήποτε στοιχείου είναι διαφορετικά ή των οποίων τα στοιχεία έχουν σχήμα ή μέγεθος διαφορετικό.

2.5.3. στα συστήματα για τα οποία οι αρχές λειτουργίας ενός τουλάχιστον στοιχείου είναι διαφορετικές.

2.5.4. στα συστήματα των οποίων τα στοιχεία συνδυάζονται κατά διάφορον τρόπο.

2.6. ως «στοιχείο συστήματος εξουδετερώσεως των παρασίτων» νοείται ένα από τα μεμονωμένα στοιχεία των οποίων το σύνολο σχηματίζει σύστημα εξουδετερώσεως των παρασίτων.

3. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ

3.1. Η αίτηση εγκρίσεως ΕΟΚ ενός τύπου οχήματος όσον αφορά τη διαδικασία εξουδετερώσεως των παρασίτων υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή τον εντολοδόχο του.

3.2. Συνοδεύεται από τα αναφερόμενα κατωτέρω στοιχεία εις τριπλούν και από τις ακόλουθες ενδείξεις:

3.2.1. περιγραφή του τύπου οχήματος όσον αφορά τα αναφερόμενα στο σημείο 2.2. σημεία, συνοδευόμενη από αναπεπταμένη όψη ή από φωτογραφία του τμήματος «κινητήρας». Οι αριθμοί και/ή τα σύμβολα που χαρακτηρίζουν τον τύπο του κινητήρα και του οχήματος πρέπει να αναφέρονται.

3.2.2. κατάλογο των στοιχείων, κατάλληλα χαρακτηρισμένων, που αποτελούν το σύστημα εξουδετερώσεως των παρασίτων.

3.2.3. λεπτομερή σχέδια σχετικά με το κάθε στοιχείο που να επιτρέπουν τον εύκολο εντοπισμό τους και την αναγνώρισή τους.

3.2.4. ένδειξη της ονομαστικής τιμής των αντιστάσεων μετρούμενη σε συνεχές ρεύμα και, ειδικότερα για τα έχοντα αντίσταση καλώδια αναφλέξεως, ένδειξη της ονομαστικής αντιστάσεως ανά μέτρο.

3.3. Εξάλλου, η αίτηση εγκρίσεως ΕΟΚ συνοδεύεται από ένα δείγμα του συστήματος εξουδετερώσεως των παρασίτων.

3.4. Ένα όχημα αντιπροσωπευτικό του τύπου οχήματος προς έγκριση πρέπει να παρουσιασθεί στην τεχνική υπηρεσία την επιφορτισμένη με τις δοκιμές εγκρίσεως.

4. ΕΓΓΡΑΦΕΣ

4.1. Τα στοιχεία του συστήματος εξουδετερώσεως των παρασίτων φέρουν:

(1) Το κείμενο των παραρτημάτων είναι ανάλογο με εκείνο του κανονισμού αριθ. 10 της Οικονομικής Επιτροπής του ΟΗΕ για την Ευρώπη. Ειδικότερα οι υποδιαιρέσεις σε σημεία είναι οι αυτές. Γι' αυτό, αν ένα σημείο του κανονισμού αριθ. 10 δεν αντιστοιχεί προς σημείο της παρούσης οδηγίας, ο αριθμός του παρατίθεται εντός παρενθέσεως προς υπόμνηση.

4.1.1. το βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα του κατασκευαστού του συστήματος και των στοιχείων του.

4.1.2. τη δοθείσα από τον κατασκευαστή εμπορική επωνυμία.

4.2. Οι εγγραφές πρέπει να επαναλαμβάνονται επί των καλωδίων εξουδετερώσεως των παρασίτων τουλάχιστον κάθε δώδεκα εκατοστόμετρα.

4.3. Τα σήματα αυτά πρέπει να είναι ευανάγνωστα και ανεξίτηλα.

5. ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΟΚ

(5.1.)

(5.2.)

5.3. Ένα δελτίο σύμφωνο προς το υπόδειγμα που εμφαίνεται στο παράρτημα IV επισυνάπτεται στο δελτίο εγκρίσεως ΕΟΚ.

(5.4.)

(5.5.)

(5.6.)

6. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ

6.1. Εξειδικεύσεις γενικού χαρακτήρα.

Τα στοιχεία του συστήματος εξουδετερώσεως των παρασίτων πρέπει να έχουν σχεδιασθεί, κατασκευασθεί και τοποθετηθεί κατά τέτοιον τρόπο ώστε υπό κανονικές συνθήκες χρήσεως το όχημα να δύναται να πληροί τις προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας.

6.2. ραδιοηλεκτρικές εξειδικεύσεις.

6.2.1. Μέθοδος μετρήσεως.

Η μέτρηση της διαταράσσουσας ακτινοβολίας που παράγεται από τον παρουσιασθέντα προς έγκριση τύπο οχήματος πραγματοποιείται σύμφωνα με την περιγραφόμενη στο παράρτημα II μέθοδο.

6.2.2. Όρια αναφοράς.

6.2.2.1. Τα όρια της ακτινοβολίας πρέπει να βασίζονται επί μετρήσεων σχεδόν – κορυφής και να είναι 50 μ V/m εντός της ζώνης συχνοτήτων από 40 έως 75 μHz και 50 έως 120 μV/m εντός της ζώνης συχνοτήτων από 75 έως 250 MHz, αυξανομένου του ορίου αυτού γραμμικώς μετά της συχνότητος υπεράνω των 75 MHz.

6.2.2.2. Όταν οι μετρήσεις πραγματοποιούνται με τη χρησιμοποίηση μιας συσκευής μετρήσεως κορυφής, τα αναγιγνωσκόμενα αποτελέσματα, που εκφράζονται σε μV/m, διαιρούνται δια 10.

6.2.3. Επί του παρουσιασθέντος προς έγκριση τύπου οχήματος, όσον αφορά τη διαδικασία εξουδετερώσεως των παρασίτων, οι μετρούμενες τιμές πρέπει να είναι κατώτερες τουλάχιστον κατά 20% των ορίων αναφοράς.

7. ΔΟΚΙΜΕΣ

Ο έλεγχος τηρήσεως των προδιαγραφών του σημείου 6 πραγματοποιείται σύμφωνα προς την υποδεικνυόμενη στο παράρτημα II μέθοδο.

8. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΟΚ ΤΥΠΟΥ

8.1. Τύποι οχημάτων τροποποιημένοι ώστε τα οχήματα αυτά να κινούνται με αμόλυβδη βενζίνη.

8.1.1. Η έγκριση τύπου οχήματος τροποποιημένου ή/και που έχει υποστεί ρύθμιση αποκλειστικά και μόνο με σκοπό να μπορεί το όχημα να κινείται με αμόλυβδη βενζίνη, όπως ορίζει η οδηγία 85/210/ΕΟΚ, επεκτείνεται εφόσον ο κατασκευαστής βεβαιώνει, με την προϋπόθεση έγκρισης από την υπηρεσία που χορηγεί την έγκριση τύπου, ότι η εξουδετέρωση ραδιοηλεκτρικών παρασίτων στα τροποποιημένα οχήματα πραγματοποιείται εντός των ορίων που απαιτούνται για την πιστότητα παραγωγής, όπως ορίζεται στο άρθρο 9 του παρόντος παραρτήματος.

8.2. Τύποι οχημάτων τροποποιημένοι για άλλο λόγο.

8.2.1. Η έγκριση τύπου οχήματος είναι δυνατό να επεκταθεί σε τύπους οχημάτων που διαφέρουν όσον αφορά τα χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο σημείο 2.2. του παρόντος παραρτήματος εφόσον η υπηρεσία που χορηγεί την έγκριση τύπου θεωρεί ότι οι επερχόμενες τροποποιήσεις δεν ενδέχεται να έχουν σοβαρές δυσμενείς επιπτώσεις όσον αφορά την εξουδετέρωση ραδιοηλεκτρικών παρασίτων του οχήματος.

9. ΠΙΣΤΟΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

(9.1)

9.2. Κατά τον έλεγχο της πιστότητος ενός οχήματος δειγματοληπτικά ληφθέντος από τη σειρά θεωρείται ότι η παραγωγή είναι σύμφωνη προς τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας, αν τα μετρούμενα επίπεδα δεν είναι ανώτερα πλέον του 25% των προδιαγραφέντων ορίων στο σημείο 6.2.2.

9.3. Αν τουλάχιστον ένα από τα μετρούμενα επίπεδα επί του δειγματοληπτικά ληφθέντος οχήματος είναι ανώτερο πλέον του 25% των προδιαγραφέντων στο σημείο 6.2.2. ορίων, ο κατασκευαστής έχει δυνατότητα να ζητήσει να πραγματοποιηθούν μετρήσεις επί δείγματος τουλάχιστον έξι οχημάτων δειγματοληπτικά ληφθέντων από τη σειρά. Τα αναφερόμενα αποτελέσματα σε κάθε ζώνη συχνοτήτων πρέπει να ερμηνευθούν σύμφωνα με τη στατιστική μέθοδο που αναπτύσσεται στο παράρτημα III.

(10.)

(11.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΤΩΝ ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΣΙΤΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΛΕΞΕΩΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

Ο εξοπλισμός μετρήσεως πληροί τις εξειδικεύσεις της δημοσιεύσεως αριθ. 2 (πρώτη έκδοση 1961) της Διεθνούς Ειδικής Επιτροπής για τις Ραδιοηλεκτρικές Διαταραχές (CISPR) ή τις εξειδικεύσεις τις εφαρμοστέες στη συσκευή μετρήσεως τύπου «κορυφή», όπως υποδεικνύεται στη δημοσίευση αριθ. 5 (πρώτη έκδοση 1967) της CISPR.

Σημείωση: Όταν ο διατιθέμενος εξοπλισμός δεν ανταποκρίνεται πλήρως σε όλες αυτές τις εξειδικεύσεις, πρέπει να προσδιορίζονται οι διαφορές.

2. ΕΚΦΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων πρέπει να εκφράζονται σε μV/m για πλάτος ζώνης συχνοτήτων 120 KHz. Για τα στατιστικά αποτελέσματα πρέπει να χρησιμοποιηθεί η λογαριθμική μονάς σε dB (μV/m). Αν για ορισμένες συχνότητες το πλάτος πραγματικής ζώνης B (εκφραζόμενο σε KHz) της συσκευής μετρήσεως είναι ελαφρώς διάφορο των 120 KHz, οι αναγιγνωσκόμενες τιμές ανάγονται στο πλάτος ζώνης των 120 KHz δια πολλαπλασιασμού τους με τον παράγοντα 120/B.

3. ΘΕΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

Ως χώρος μετρήσεως πρέπει να ληφθεί οριζόντιο γήπεδο που δεν περιέχει, στο εσωτερικό ελλείψεως έχουσας μεγάλον άξονα 20 μ. και μικρό άξονα 17,3 μ., επιφάνειες των οποίων η ανακλαστική ικανότης είναι αισθητή. Η κεραία και το κέντρο του κινητήρα τοποθετούνται επί του μεγάλου άξονα της ελλείψεως ενώ το επίπεδο συμμετρίας του οχήματος είναι παράλληλο προς τον μικρό άξονα. Η κεραία και η τομή της πλησιέστερης προς την κεραία πλευράς του κινητήρα με τον μεγάλο άξονα τοποθετούνται καθεμία σε μία εστία της ελλείψεως. Η συσκευή μετρήσεως ή ακόμη ο θάλαμος ή το όχημα που την περιέχει, δύναται να ευρίσκεται στο εσωτερικό της ελλείψεως, με την προϋπόθεση να ευρίσκεται σε οριζόνται απόσταση από την κεραία τουλάχιστον 3 μ σε σχέση προς αυτήν, στην αντίθετη πλευρά του υποβαλλομένου στις μετρήσεις οχήματος.

Πρέπει εξάλλου να εξασφαλισθεί ότι δεν υπάρχουν ούτε διαταραχή ούτε σήμα ξένα προς τις μετρήσεις, ικανά να επηρεάσουν αυτές αισθητά. Προς το σκοπό αυτόν πραγματοποιείται έλεγχος προ και μετά τη μέτρηση, ενώ ο κινητήρας δεν λειτουργεί. Η μέτρηση δεν δύναται να θεωρηθεί ικανοποιητική παρά μόνο αν υπερβαίνει τουλάχιστον κατά 10 dB τη μεγαλύτερη αναγιγνωσκόμενη τιμή κατά τους ελέγχους προ και μετά τη μέτρηση.

4. ΟΧΗΜΑΤΑ.

4.1. Μόνο οι βοηθητικές ηλεκτρικές συσκευές οι απαραίτητες για τη λειτουργία του κινητήρα πρέπει να είναι σε λειτουργία.

4.2. Ο κινητήρας πρέπει να έχει κανονική θερμοκρασία λειτουργίας. Κατά τη διάρκεια κάθε μετρήσεως η κατάσταση του κινητήρα πρέπει να είναι η ακόλουθη:

	Μέθοδος μετρήσεως	
Αριθμός κυλίνδρων	Κορυφή	Σχεδόν-κορυφή
Ένας	Υπεράνω της καταστάσεως ρελαντί	2500 στρ./λεπτό
Δύο ή περισσότεροι	Υπεράνω της καταστάσεως ρελαντί	1500 στρ./λεπτό

4.3. Οι μετρήσεις δεν πρέπει να πραγματοποιούνται όταν βρέχει επί του οχήματος και κατά τα 10 λεπτά που ακολουθούν μετά την παύση της βροχής.

5. ΚΕΡΑΙΑ

5.1. Ύψος

Το κέντρο του διπόλου πρέπει να ευρίσκεται 3 μ υπεράνω του εδάφους.

5.2. Απόσταση μετρήσεως.

Η οριζόντια απόσταση της κεραίας από το πλησιέστερο μεταλλικό τμήμα του οχήματος πρέπει να είναι 10 μ.

5.3. Θέση της κεραίας σε σχέση με το όχημα.

Η κεραία τοποθετείται διαδοχικά στα αριστερά και στα δεξιά του οχήματος, σε δύο θέσεις μετρήσεως. Η κεραία είναι παράλληλη προς το επίπεδο συμμετρίας του οχήματος και στο ύψος του κέντρου του κινητήρα (βλ. προσάρτημα του παρόντος παραρτήματος).

5.4. Πόλωση της κεραίας.

Για κάθε σημείο μετρήσεως οι αναγνώσεις των τιμών πρέπει να πραγματοποιούνται με το δίπολο σε οριζόντια και σε κατακόρυφη θέση (βλ. προσάρτημα του παρόντος παραρτήματος).

5.5. Αναγιγνωσκόμενες τιμές.

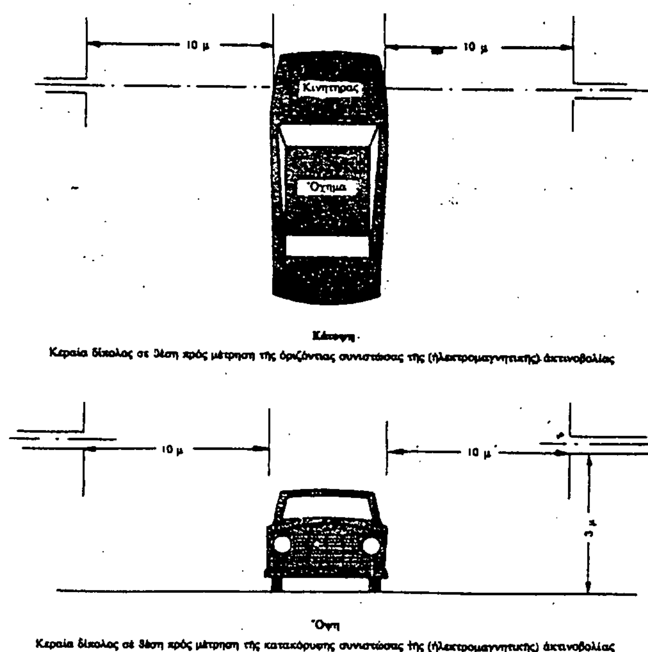
Η μεγίστη των τεσσάρων αναγνώσεων πρέπει να ληφθεί ως χαρακτηριστική τιμή της συχνότητος στην οποία πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις.

6. ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ

Οι μετρήσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν εντός της περιοχής από 40 έως 250 MHz. Θεωρείται ότι το όχημα πληροί πιθανότατα οριακές προδιαγραφόμενες τιμές εντός της περιοχής συχνοτήτων, αν τις πληροί για τις ακόλουθες έξι τιμές συχνοτήτων: 45, 65, 90, 150, 180 και 220 MHz (± 5MHz). (Η ανοχή των 5 MHz που εφαρμόζεται στις έξι επιλεγείσες τιμές συχνότητος πρέπει να επιτρέπει την υπερκάλυψη, κατά περίπτωση, μιας διαταραχής προκαλουμένης από τις εκπομπές επί της ονομαστικής τιμής της συχνότητος).

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ

ΠΟΛΩΣΗ ΤΗΣ ΚΕΡΑΙΑΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟ ΟΧΗΜΑ



Κάτοψη
Κεραία δίπολος σε θέση πρός μέτρηση της οριζόντιας συνιστώσας της (ηλεκτρομαγνητικής) ακτινοβολίας

Όψη
Κεραία δίπολος σε θέση πρός μέτρηση της κατακόρυφης συνιστώσας της (ηλεκτρομαγνητικής) ακτινοβολίας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΣΕΩΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΣΙΤΩΝ

Η προϋπόθεση που ακολουθεί πρέπει να πληρούται προκειμένου να εξασφαλισθεί με πιθανότητα 80% ότι 80% των κατασκευασθέντων οχημάτων είναι σύμφωνα προς το προσδιορισθέν όριο L

$$\bar{\chi} \times KSn \leq L$$

όπου χ = ο μέσος αριθμητικός όρος των αποτελεσμάτων επί n οχημάτων

k = στατιστικός παράγων εξαρτώμενος από το n και προκύπτων από τον κατωτέρω πίνακα:

n =	6	7	8	9	10	11	12
k =	1,42	1,35	1,30	1,27	1,24	1,21	1,20

Sn = μέση απόκλιση των αποτελεσμάτων επί n οχημάτων

$Sn2 = \Sigma (\chi - \bar{\chi})^2/(n - 1)$

χ = τυχόν αποτέλεσμα

L = προσδιορισθέν όριο

S_{n2}, χ, $\bar{\chi}$ και L εκφράζεται σε dB (μ/V/m).

Αν το πρώτο δείγμα των n οχημάτων δεν πληροί τις προδιαγραφές πρέπει να υποβληθεί στη δοκιμή δείγμα από n οχήματα, και όλα τα αποτελέσματα πρέπει να θεωρηθούν ότι προέρχονται από σύνολο 2n οχημάτων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Ένδειξη της διοικήσεως

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΣΕΩΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΣΙΤΩΝ

Αριθμός εγκρίσεως ....

1. Σήμα (εταιρική επωνυμία) ....

2. Τύπος και εμπορική επωνυμία του οχήματος ....

3. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστού ....

4. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του ενδεχόμενου εντολοδόχου του κατασκευαστού ....

5. Περιληπτική περιγραφή του συστήματος εξουδετερώσεως των παρασίτων και του εξοπλισμένου με τη διάταξη αυτή οχήματος ....

6. Όχημα υποβληθέν προς έγκριση την ....

7. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισθείσα με τις δοκιμές εγκρίσεως ....

8. Ημερομηνία του πρακτικού που εχορηγήθη από την υπηρεσία αυτή ....

9. Αριθμός του πρακτικού που εχορηγήθη από την υπηρεσία αυτή ....

10. Η έγκριση όσον αφορά την διαδικασία εξουδετερώσεως των παρασίτων εχορηγήθη/απερρίφθη (1)

11. Τόπος ....

12. Ημερομηνία ....

13. Υπογραφή ....

14. Επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα ως παράρτημα της παρούσας γνωστοποιήσεως που φέρουν τον ανωτέρω αναφερόμενο αριθμό εγκρίσεως:

.... σχέδια, οχήματα και σκαριφήματα του κινητήρα και του χώρου του·

.... φωτογραφίες του κινητήρα και του χώρου του·

.... κατάλογος των στοιχείων των αποτελούντων το σύστημα εξουδετερώσεως των παρασίτων δεόντως πιστοποιηθέντων.

Άρθρο 4

Αν το πιστοποιητικό που αναφέρεται στην παράγραφο Ι του προηγούμενου άρθρου το εκδίδει αρμόδια Ελληνική Αρχή, αυτή οφείλει να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ώστε να ενημερώνεται για τυχόν μεταβολή οποιουδήποτε από τα χαρακτηριστικά και τα στοιχεία που αναφέρονται στο τμήμα 2.2. του παραρτήματος Ι αυτού του Διατάγματος για να κρίνει αν η μεταβολή αυτή καθιστά αναγκαία τη διενέργεια ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων στο όχημα που έχει τροποποιηθεί για να εκδοθεί, σε καταφατική περίπτωση, με πιστοποιητικό. Η παραπάνω υπηρεσία δεν εγκρίνει τη μεταβολή αν διαπιστωθεί από τους σχετικούς ελέγχους ότι για το όχημα που έχει τροποποιηθεί δεν πληρώνονται όλοι οι όροι των παραρτημάτων I, II και III αυτού του Διατάγματος.

Άρθρο 3

Η ισχύς της απόφασης αυτής αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 4 Νοεμβρίου 1991

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ	ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΕΥΘΥΜΙΟΣ Ν. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ	**ΝΙΚ. ΑΝ. ΓΚΕΛΕΣΤΑΘΗΣ**

(1) Διαγράψατε την περιττή ένδειξη.

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ